

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

THALLES ANDRADE MARQUES PEREIRA

**ESTADO NUTRICIONAL E DEFICIÊNCIA VITAMÍNICA ASSOCIADOS AO ALTO
RISCO DE QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS DA COMUNIDADE:
UM ESTUDO SECCIONAL**

ALFENAS/MG

2025

THALLES ANDRADE MARQUES PEREIRA

**ESTADO NUTRICIONAL E DEFICIÊNCIA VITAMÍNICA ASSOCIADOS AO ALTO
RISCO DE QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS DA COMUNIDADE:
UM ESTUDO SECCIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Nutrição pela Universidade Federal de Alfenas.

Orientadora: Profa. Dra. Tábatta Renata Pereira de Brito

ALFENAS/MG

2025

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas
Biblioteca Central

Pereira, Thalles Andrade Marques.

Estado nutricional e deficiência vitamínica associados ao alto risco de quedas em pessoas idosas da comunidade: um estudo seccional / Thalles Andrade Marques Pereira. - Alfenas, MG, 2025.

70 f. : il. -

Orientador(a): Tábatta Renata Pereira de Brito.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, 2025.

Bibliografia.

1. Estado Nutricional. 2. Micronutrientes. 3. Acidentes por quedas. 4. Idoso. I. de Brito, Tábatta Renata Pereira, orient. II. Título.

Ficha gerada automaticamente com dados fornecidos pelo autor.

THALLES ANDRADE MARQUES PEREIRA

**ESTADO NUTRICIONAL E DEFICIÊNCIA VITAMÍNICA ASSOCIADOS AO ALTO
RISCO DE QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS DA COMUNIDADE:
UM ESTUDO SECCIONAL**

A Presidente da banca examinadora abaixo assina a aprovação do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Nutrição pela Universidade Federal de Alfenas.

Aprovada em: 12 de junho de 2025

Profa. Dra. Tábatta Renata Pereira de Brito
Universidade Federal de Alfenas

Assinatura:

Profa. Dra. Fernanda de Carvalho Vidigal
Universidade Federal de Alfenas

Assinatura:

Lilian Miranda Belineli
Universidade Federal de Alfenas

Assinatura:

Dedico este trabalho a quem caminhou ao meu lado, mesmo sem saber.

Às noites silenciosas e aos dias turbulentos, aos abraços ausentes e às presenças sutis.

A quem me escutou, me fortaleceu, me esperou.

A este caminho que me transformou — e a mim, por ter ficado, mesmo quando tudo parecia querer que eu fosse.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, à Deus e à Nossa Senhora Aparecida, pois sem eles, nada disso teria sentido ou significado; Ao meu tio, por sua sabedoria e moralidade sendo sinônimo de exemplo, e por seu apoio em meus sonhos quando ninguém parecia compreender; Aos meus avós, por cada cuidado e carinho mesmo não entendendo o motivo de morar tão longe por tanto tempo; À minha querida namorada, Juliana, por ser compreensiva, me escutar e aconselhar quando o mundo parecia não me entender, eu não chegaria aqui sem você; Aos meus pais, por seu apoio na realização de concluir a minha segunda graduação em uma universidade pública; À minha orientadora Profa. Dra. Tábatta Renata Pereira de Brito, pela amizade, seriedade, pelas lições de vida e profissionais nesses anos de convívio e por aceitar essa jornada de me orientar na graduação concomitantemente com o mestrado; À Profa. Dra. Daniela Braga Lima, por todo o auxílio na elaboração deste trabalho.

Aos amigos, Antônio Carlos Delfino de Carvalho, Henrique Apolonio Paes, Kenzo Saydel Matsushashi e Gabriel Lima Marques pela amizade, aprendizados, conselhos, visitas, apoios e risadas durante o período em Alfenas.

Ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais) e CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil) que possibilitaram a operacionalização deste e de outros estudos, além de um vasto crescimento científico.

“Não existe início, nem chegada. Só o caminho”

(Autor desconhecido)

RESUMO

INTRODUÇÃO: O aumento da expectativa de vida impõe desafios sem precedentes aos sistemas de saúde. Entre eles, está o comprometimento do estado nutricional, com o risco de desnutrição, alterações fisiológicas e da composição corporal, baixa ingestão energética e, sucessivamente, insuficiência vitamínica - como das vitaminas D e B12 - que prenunciam piores desfechos clínicos, como aumento da morbidade, mortalidade, internações hospitalares prolongadas e risco elevado de quedas.

OBJETIVO: Analisar a associação entre o estado nutricional, insuficiência vitamínica e risco de quedas em pessoas idosas da comunidade. **MÉTODOS:** Estudo

quantitativo, seccional, analítico, realizado por meio de inquérito domiciliar com uma amostra de 373 pessoas idosas residentes em um município da região sudeste do Brasil. A coleta de dados ocorreu em duas etapas: entrevista pessoal referentes aos aspectos sociodemográficos e condição de saúde, e coleta de sangue. A amostra de sangue foi usada para determinação dos níveis séricos de vitamina D e B12. O estado nutricional foi avaliado pela Mini Avaliação Nutricional, o risco de quedas pela *Short Physical Performance Battery*. Regressão logística multinominal foi usada para análise de associação.

RESULTADOS: Houve predomínio de mulheres e indivíduos de 60 a 69 anos. O risco de desnutrição e de quedas foi identificado em 31,6% e 66,8% dos participantes, respectivamente. A prevalência da insuficiência de vitamina D e B12 foi de 63,0% e 19,5%, respectivamente. Observou-se associação do risco de desnutrição com o risco moderado (OR=2,06; IC95%:1,12-3,77) e elevado de quedas (OR=3,78; IC95%: 1,75-8,15). A insuficiência de vitamina D aumentou as chances de risco elevado de quedas (OR = 3,02; IC95%:1,36-6,68). **CONCLUSÃO:** O estado nutricional com o risco de desnutrição e a insuficiência de vitamina D aumentaram as chances

de quedas em pessoas idosas da comunidade. Essa associação pode ser explicada por mecanismos fisiopatológicos como ingestão reduzida de macro e micronutrientes essenciais contribuindo para a fraqueza muscular e degradação proteica. Destaca-se a importância de estudos adicionais para identificar intervenções nutricionais que possam monitorar tanto o estado nutricional, quanto a saúde muscular em pessoas idosas dado o seu impacto na funcionalidade e risco de quedas.

Palavras-chave: Estado Nutricional; Micronutrientes; Acidentes por quedas; Idoso.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Increased life expectancy poses unprecedented challenges to health systems. These include compromised nutritional status, with the risk of malnutrition, physiological changes and changes in body composition, low energy intake and, subsequently, vitamin insufficiency, such as vitamins D and B12, which predicts clinical losses, with increased morbidity, mortality, prolonged hospital stays and high risk of falls. **OBJECTIVE:** To analyze the association between nutritional status, vitamin insufficiency and risk of falls in community-dwelling elderly individuals. **METHODS:** Quantitative, cross-sectional, analytical study, conducted through a household survey with a sample of 373 elderly individuals living in a municipality in southeastern Brazil. Data collection occurred in two stages: a personal interview regarding sociodemographic aspects and health status, and blood collection. A blood sample was used to determine serum levels of vitamin D and B12. Nutritional status was assessed by the Mini Nutritional Assessment, and the risk of falls was assessed by the Short Physical Performance Battery. Multiple logistic regression was used for association analysis. **RESULTS:** There was a predominance of women and individuals aged 60 to 69 years. The risk of malnutrition and falls was identified in 31.6% and 66.8% of participants, respectively. The prevalence of vitamin D and B12 deficiency was 63.0% and 19.5%, respectively. There was an association between the risk of malnutrition and moderate (OR = 2.06; 95% CI: 1.12-3.77) and high risk of falls (OR = 3.78; 95% CI: 1.75-8.15). Vitamin D insufficiency increased with the odds of high risk of falls (OR = 3.02; 95% CI: 1.36-6.68). **CONCLUSION:** Nutritional status with risk of malnutrition and vitamin D deficiency are predictors of falls in community-dwelling older adults. This association can be explained by pathophysiological mechanisms such as reduced intake of essential macro and micronutrients contributing to muscle weakness and protein intake. The importance of additional studies to identify nutritional guidelines that can monitor both nutritional status and muscle health in older adults is highlighted, given their impact on functionality and risk of falls.

Keywords: Malnutrition; Avitaminosis; Accidental falls; Aged.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma da amostra	19
--	-----------

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição percentual das pessoas idosas segundo características socioeconômicas, de saúde e risco de quedas de acordo com o SPPB.....	24
Tabela 2 - Associação entre risco de desnutrição e risco de quedas em pessoas idosas.....	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CASI-S	<i>Cognitive Abilities Screening Instrument – Short Form</i>
DETERMINE	Instrumento utilizado para avaliar o estado nutricional
EWGSO2	<i>European Working Group on Sarcopenia in Older People</i>
ELSA	Estudo Longitudinal da Saúde do Adulto
ELSI-Brasil	Estudo longitudinal da saúde dos idosos brasileiros
IC95%	Intervalo de confiança de 95%
LACEN	Laboratório Central de Análises Clínicas
MAN	Mini-Avaliação Nutricional
nmol/L	Nanomol por litro
OR	Odds Ratio
pg/mL	Picogramas por mililitro
RIPSA	Rede Interagencial de Informações para a Saúde
SABE	Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento
SPPB	<i>Short Physical Performance Battery</i>
STROBE Epidemiology	Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology
UNIFAL- MG	Universidade Federal de Alfenas

LISTA DE SÍMBOLOS

%	porcentagem
?	ponto de interrogação
=	igual
≤	menor ou igual
≥	maior ou igual
>	maior
<	menor
χ^2	qui-quadrado
<i>P</i>	nível de significância
-	hífen

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	OBJETIVOS.....	17
2.1	Objetivo Geral.....	17
3	METODOLOGIA.....	18
3.1	Amostra.....	18
3.2	Estado Nutricional – Mini-Avaliação Nutricional (MAN).....	20
3.3	Insuficiência vitamínica.....	20
3.4	Risco de Quedas - <i>Short Physical Performance Battery</i> (SPPB)	21
3.5	Variáveis descritivas e de ajuste.....	22
3.6	Aspectos Éticos.....	22
3.7	Análise Estatística.....	22
4	RESULTADOS.....	24
5	DISCUSSÃO.....	27
6	CONCLUSÃO.....	32
	REFERÊNCIAS.....	33
	APÊNDICE A.....	45
	ANEXO A.....	68

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento pode ser compreendido como um processo que pode acarretar alterações de diversos sistemas corporais, em especial, fisiológicas e anatômicas, que levam ao declínio da capacidade funcional, podendo comprometer a autonomia e a mobilidade, aumentando assim o risco de quedas (Hacidursunoğlu Erbaş; Çinar; Eti Aslan, 2021; Sander et al., 2015). As quedas são consideradas eventos de alta prevalência entre idosos, mesmo entre os ativos e saudáveis, e caracterizam uma das grandes síndromes geriátricas preveníveis (OMS, 2008). Dentre as principais consequências das quedas para as pessoas idosas, destacam-se o aumento da dependência, prejuízo da qualidade de vida e óbito (Marinho et al., 2020).

Em relação ao estado nutricional, a desnutrição pode ser mais prevalente na população idosa, pois o processo de envelhecimento acarreta alterações fisiológicas como disfagia, mobilidade reduzida e atrofia da mucosa gástrica (Dziewas et al., 2017; Krishnamoorthy et al., 2018; Sakaguchi et al., 2017). Também há a colaboração dos hábitos de vida, como o sedentarismo que torna a pessoa idosa ainda mais suscetível ao risco de desnutrição (Jafarinasabian et al., 2017).

Os fatores socioeconômicos também afetam o estado nutricional nos quesitos quantidade e qualidade da alimentação da pessoa idosa. A renda limitada impacta diretamente a capacidade de adquirir alimentos variados e nutritivos, enquanto o isolamento social e a solidão contribuem para uma menor frequência de refeições e qualidade alimentar inferior (Besora-Moreno et al., 2020). Pessoas idosas solteiras, viúvas ou divorciadas são mais suscetíveis à essas condições, pois enfrentam mais frequentemente dificuldades emocionais e de saúde mental que afetam o apetite e a ingestão de alimentos (Nazri; Vanoh; Leng, 2021).

O quadro de desnutrição e o risco de desnutrição são particularmente preocupantes porque frequentemente estão relacionados com a baixa ingestão energética e com insuficiência de vitaminas, tais como D e B12, sendo estudada como um marcador de risco para quedas e fraturas, especialmente em populações idosas. (Menegardo et al., 2020; Rolizola et al., 2022a)

A deficiência de vitamina D está associada à redução do desempenho muscular, afetando o equilíbrio e aumentando o risco de quedas, devido a alterações

no fluxo de cálcio no sarcoplasma, a contração muscular e a síntese de proteínas (Aibana et al., 2019; Bouillon et al., 2019; Dhaliwal; Aloia, 2017; Gana et al., 2021). Já a deficiência de B12 relaciona-se com a cognição e manutenção do sistema nervoso central (Green et al., 2017; Lyon et al., 2020; Soh; Lee; Won, 2020). Também há atuação no sistema nervoso autônomo influenciando negativamente na motricidade e no equilíbrio, aumentando o risco de quedas (Chae et al., 2021; Richardson; Hurvitz, 1995).

Estudos já indicam que uma pior condição nutricional - incluindo risco de desnutrição/desnutrição – pode estar associada à perda de massa muscular, força, equilíbrio e densidade óssea, fatores que aumentam o risco de quedas (Alatas; Serin; Arslan, 2023; Calcaterra et al., 2024; Chen et al., 2023; Ouyang et al., 2022). Contudo, ainda existem lacunas que precisam ser preenchidas. Diferenças individuais e fatores contextuais como sexo, faixa etária, declínio cognitivo, multimorbidade, polifarmácia e insuficiência de vitaminas D e B12 podem influenciar a relação entre nutrição e risco de quedas, mas as razões não são bem compreendidas (Bardon et al., 2021; Caçador et al., 2021; Kupisz-Urbanska; Marcinowska-Suchowierska, 2022; Monachan et al., 2020; Mziray et al., 2024; Stolakis et al., 2023). Portanto, há um potencial para novas descobertas que possam fundamentar intervenções nutricionais direcionadas às diferenças individuais, de modo que sejam mais eficazes na prevenção do risco de quedas entre pessoas idosas.

Assim, considerando-se a importância do estado nutricional como determinante de saúde e de doença na velhice, essa pesquisa pretende responder a seguinte pergunta: existe associação entre o estado nutricional e insuficiência vitamínica no risco de quedas de pessoas idosas? A hipótese deste estudo é de que o risco de desnutrição/desnutrição e a insuficiência vitamínica aumentam as chances de quedas em pessoas idosas, o que pode piorar a qualidade de vida na velhice e prejudicar a longevidade humana.

Desta forma, a avaliação do estado nutricional, insuficiência vitamínica e risco de quedas na população idosa pode ajudar a ampliar a compreensão da associação entre as variáveis e pode ajudar no planejamento de intervenções precoces.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Analisar a associação entre o estado nutricional, insuficiência vitamínica e risco de quedas em pessoas idosas.

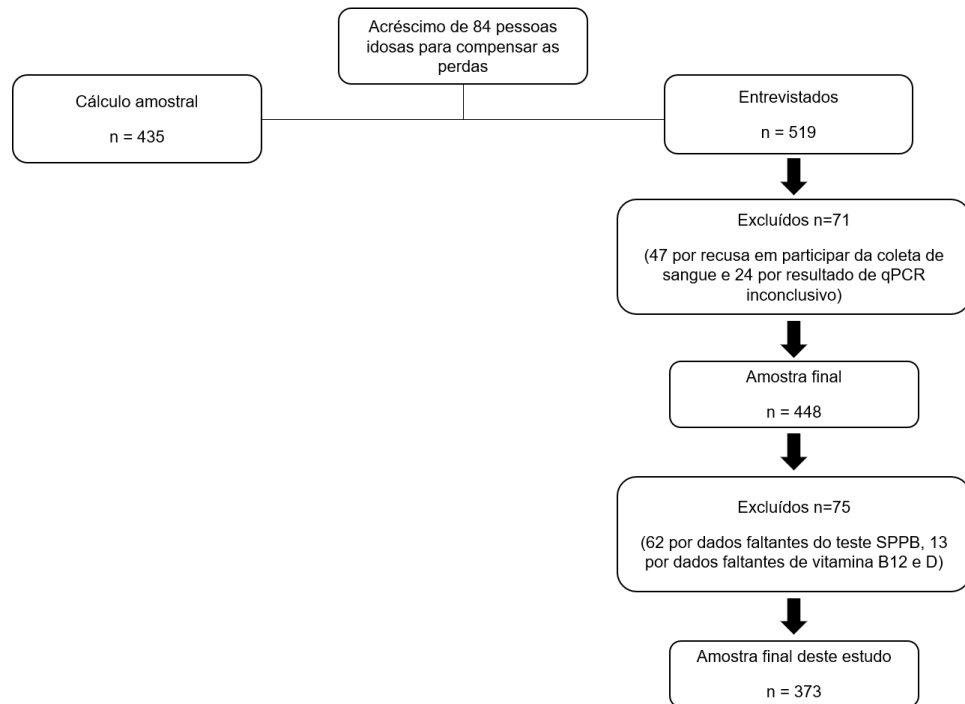
3 METODOLOGIA

3.1 Amostra

Estudo seccional que utilizou o banco de dados da pesquisa intitulada “Associação entre baixo nível de apoio social e o comprimento dos telômeros em idosos” (Barbosa et al., 2022). A estrutura do presente trabalho seguiu as diretrizes presentes na iniciativa STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) (Von Elm et al., 2008). Foi realizado em uma cidade da região sudeste do Brasil com uma população de aproximadamente 79.996 habitantes. No momento do cálculo amostral, a última projeção por idade disponível foi realizada pela RIPSAs (Rede Interagencial de Informações para a Saúde) para o ano de 2015 e indicava 10.797 pessoas idosas numa população de 78.713 habitantes (Brasil, 2020). Atualmente, a cidade possui 14.566 residentes com 60 anos ou mais, correspondendo a 18,44% da população total (IBGE, 2022).

A população do estudo foi composta por indivíduos de 60 anos e mais, residentes em 2019 na área urbana do município. O cálculo do tamanho da amostra foi obtido considerando-se a estimação de proporções da ordem 50%, intervalo de confiança de 95%, efeito de delineamento de 1,17 e população de 10.797 pessoas idosas, resultando em uma amostra de 435 indivíduos. Porém, para este estudo, foram excluídos 75 voluntários, sendo 62 por não completarem ou não realizarem os testes do *Short Physical Performance Battery* (SPPB), 13 por não ter dados bioquímicos de vitamina B12 e D, portanto, foi considerado o número amostral de 373 indivíduos (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma da amostra.



Fonte: Autor (2025).

Os critérios de inclusão foram: ter idade de 60 anos ou superior e ter capacidade de responder o questionário (percebida pelo entrevistador a partir da capacidade em responder informações pessoais – nome, data de nascimento, endereço e telefone - durante a apresentação da pesquisa e convite de participação). O critério de exclusão foi ter incapacidade permanente ou temporária para andar, exceto com uso de dispositivo de auxílio à marcha, uma vez que no estudo maior foram realizados testes físicos que demandavam a mobilidade preservada.

Pessoas idosas foram convocadas em suas residências a fim de assegurar a inclusão de indivíduos de todas as áreas do município. O processo de seleção dos participantes foi baseado no processo de complementação da amostra empregado no Estudo SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento), uma pesquisa de base populacional realizada na cidade de São Paulo. Os entrevistadores foram alocados nas distintas zonas do município de acordo com a proximidade de suas residências, e, uma vez encontrada uma residência com um morador de 60 anos ou mais, prosseguia-se com a busca de residências próximas ou, no máximo, dentro dos limites do mesmo bairro do endereço original (Lebrão; Laurenti, 2005).

Os dados foram coletados entre julho e dezembro de 2019 em duas etapas. Na primeira, foi realizada entrevista e avaliação física e, na segunda, a coleta de sangue. A entrevista foi realizada no domicílio do idoso e a coleta de sangue no Laboratório Central de Análises Clínicas (LACEN) da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) ou no domicílio do idoso, dependendo da disponibilidade deste de se deslocar. As entrevistas foram realizadas por discentes de graduação e pós-graduação, treinados pelos docentes coordenadores da pesquisa, e tiveram duração média de uma hora. Enquanto, a coleta de sangue foi feita por profissional habilitado do LACEN num período máximo de sete dias após a realização da entrevista.

3.2 Estado Nutricional - Mini-Avaliação Nutricional (MAN)

A MAN é um questionário composto por 18 questões, dividido em duas partes. A primeira parte é chamada de Triagem Nutricional e a cada questão é atribuída uma pontuação. Se a soma dos pontos da triagem for 12 pontos ou mais, é desnecessário continuar a avaliação, pois não há risco de desnutrição. Caso o valor seja ≤ 11 , há possibilidade de desnutrição, sendo necessário continuar a avaliação (Cardozo et al., 2017; Guigoz; Vellas; Garry, 1996).

A segunda parte é chamada Avaliação Global e a cada questão também é atribuído uma pontuação. Ao final, soma-se a pontuação e o estado nutricional da pessoa idosa pode ser classificado como normal (escore $>23,5$ pontos), em risco de desnutrição (escore entre 17 e 23,5 pontos) ou desnutrido (escore <17 pontos) (Guigoz; Vellas; Garry, 1996).

Considerando o pequeno número de pessoas idosas identificadas com desnutrição, neste estudo as categorias risco nutricional e desnutrido foram agrupadas, obtendo-se a variável dicotômica de interesse “risco de desnutrição/desnutrição” com as seguintes categorias: não e sim (Rodrigues et al., 2024).

3.3 Insuficiência vitamínica

As variáveis independentes de interesse foram a insuficiência de vitamina D e deficiência de vitamina B12, identificadas por meio da mensuração dos níveis séricos

em amostras de sangue pelo método de quimioluminescência. O ponto de corte utilizado para determinação da insuficiência de vitamina D e B12 foi <30 ng/mL e <200 pg/mL, respectivamente (Moreira et al., 2020; Sobczyńska-Malefora et al., 2021).

3.4 Risco de Quedas - *Short Physical Performance Battery* (SPPB)

A variável dependente deste estudo foi o risco de queda avaliado por meio do desempenho físico aferido pela *Short Physical Performance Battery* (SPPB). A SPPB vem sendo utilizada em estudos nacionais com idosos e, no cenário internacional, a escala é destacada como critério diagnóstico para síndromes geriátricas. O *European Working Group on Sarcopenia in Older People* (EWGSO2) recomenda o uso da SPPB na identificação do declínio de desempenho físico (escore SPPB \leq 8 pontos) como parte do algoritmo para triagem e diagnóstico de sarcopenia grave (Cruz-Jentoft et al., 2019).

A SPPB avalia o desempenho físico por meio dos domínios de equilíbrio, força e marcha. É composta por um conjunto de três testes: (1) equilíbrio estático em pé em três posições; (2) força e potência dos membros inferiores através do movimento de levantar-se e sentar-se na cadeira; e (3) velocidade de marcha, em passo habitual (Fortes-Filho et al., 2020; Nakano, 2007).

O equilíbrio é avaliado pela capacidade de manter-se com os pés em três posições diferentes, por 10 segundos em cada (pés juntos, com um pé parcialmente a frente e com um pé a frente); os seguintes domínios de força e marcha são verificados em primeiro lugar pela capacidade de realizar as tarefas e, em segundo lugar, pelo tempo que o idoso despende para completa-las, aplicáveis aos testes de levantar-se e sentar-se da cadeira por cinco vezes consecutivas e caminhar quatro metros no teste de velocidade de marcha (Nakano, 2007; Treacy; Hassett, 2018).

Cada teste foi pontuado de 0 (incapacidade de realizar a tarefa) a 4 pontos (melhor performance no teste) (Treacy; Hassett, 2018). O escore total da escala varia de 0 (pior desempenho) a 12 pontos (melhor desempenho), e categoricamente, avalia o desempenho nos testes por classes de pontuações: de 0-6 pontos (baixo), 7-9 pontos (moderado) e 10-12 pontos (bom). Quanto pior a pontuação, o risco de queda aumenta (Guralnik et al., 1994; Nakano, 2007; Welch et al., 2021).

3.5 Variáveis descritivas e de ajuste

As variáveis descritivas e de ajuste foram: sexo (masculino; feminino); faixa etária (60 – 69 anos; 70 – 79 anos; 80 anos e mais); declínio cognitivo avaliado pela *Cognitive Abilities Screening Instrument – Short Form* (CASI-S) (com declínio e sem declínio) que avalia orientação temporal, fluência verbal, recordação espontânea com sugestão semântica (categoria) e reconhecimento, sua pontuação máxima é de 33 pontos e o ponto de corte adotado para rastreio de declínio cognitivo é de 23 (Damasceno et al., 2005; De Oliveira et al., 2016); multimorbidade (0 ou 1 doença - não; 2 ou mais doenças - sim); e polifarmácia (0 a 4 medicamentos - não; 5 ou mais medicamentos - sim).

3.6 Aspectos Éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos sob o parecer nº 2.668.936.22/2018, CAAE: 85218518.0.0000.5142. A participação no estudo foi condicionada ao consentimento informado das pessoas idosas, documentado por meio da assinatura de um termo de consentimento. Todos os procedimentos foram realizados em estrita observância aos princípios éticos descritos na Declaração de Helsinque, bem como às diretrizes estabelecidas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas envolvendo seres humanos (De Lima et al., 2010; Shrestha; Dunn, 2020).

3.7 Análise Estatística

O banco de dados foi construído no Microsoft Office Excel versão 2019 (16.0), sendo realizada dupla entrada dos dados, por dois digitadores distintos, a fim de minimizar possíveis erros de digitação. As análises estatísticas foram realizadas no software Stata versão 17.0. Para as variáveis categóricas foram estimadas as proporções. As diferenças entre os grupos foram analisadas utilizando-se os testes χ^2 de Pearson e Exato de Fisher para as proporções. Para a análise de associação foi utilizada regressão logística multinomial. As variáveis que apresentarem valor de $p < 0,05$ na análise univariada foram incluídas no modelo final por meio do procedimento *stepwise forward*. A variável multimorbidade, que não apresentou significância estatística, foi mantida no modelo final para ajuste, uma vez que há evidências de

associação descritas na literatura (Jacob et al., 2022; Smith et al., 2025). Em todas as análises foi utilizado o índice de significância de 5% ($p \leq 0.05$).

4 RESULTADOS

Das 373 pessoas idosas avaliadas, observou-se maior proporção de mulheres (72,3%); de indivíduos com idade entre 60 e 69 anos (48,2%) e desempenho moderado no SPPB (46,9%). No que diz respeito às condições de saúde, 74,6% não apresentaram declínio cognitivo; 69,7% das pessoas idosas relataram possuir duas ou mais doenças crônicas (multimorbidade); 41,3% faziam uso contínuo de cinco ou mais medicamentos por dia (polifarmácia); 19,5% e 63,0% possuíam insuficiência de vitamina B12 e D, respectivamente. O risco de desnutrição foi de 31,6%. Observou-se maior proporção de pessoas idosas com risco de desnutrição entre os com desempenho físico moderado (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição percentual das pessoas idosas segundo características socioeconômicas, de saúde e risco de quedas de acordo com o SPPB. Alfenas, Minas Gerais, Brasil, 2019). (n=373)

Característica	Total %	Baixo risco de quedas %	Risco moderado de quedas %	Alto risco de quedas %	<i>p</i>
Sexo					
Masculino	27,7	43,0	46,7	10,3	0,004
Feminino	72,3	29,4	46,9	23,7	
Faixa etária (anos)					
60 a 69	48,2	43,5	47,9	8,6	<0,001
70 a 79	38,1	24,5	52,4	23,1	
80 ou mais	13,7	20,8	28,3	50,9	
Declínio cognitivo					
Não	74,6	37,5	49,7	12,8	<0,001
Sim	25,4	20,4	38,8	40,8	
Multimorbidade					
Não	30,3	44,3	37,4	18,3	0,008
Sim	69,7	28,3	50,9	20,8	
Polifarmácia					
Não	58,7	40,1	44,6	15,3	0,001
Sim	41,3	23,1	51,9	25,0	
Deficiência vitamina B12					
Não	80,5	33,9	47,1	19,0	0,615
Sim	19,5	30,7	45,3	24,0	
Insuficiência vitamina D					
Não	37,0	37,7	52,2	10,1	0,003
Sim	63,0	30,2	45,1	24,7	
Risco de desnutrição					
Não	68,4	39,8	46,2	14,0	<0,001
Sim	31,6	18,8	48,4	32,8	

Fonte: Autor (2025).

Na Tabela 2 são apresentados os resultados da análise multivariada, sendo que os fatores associados ao desempenho físico moderado (risco de quedas moderado) foram: faixa etária (70 a 79 anos) (OR=1,80; IC95%=1,04-3,10) e risco de desnutrição (OR=2,06; IC95%=1,12-3,77). Já os fatores associados ao desempenho físico baixo ou muito ruim (alto risco de quedas), incluíram: sexo feminino (OR=4,52; IC95%=1,84-11,08), faixa etária de 70 a 79 anos (OR=4,07; IC95%=1,81-9,14), 80 anos ou mais (OR=5,83; IC95%=1,98-17,11), declínio cognitivo (OR=3,18; IC95%=1,67-8,67), polifarmácia (OR=2,37; IC95%=1,07-5,22), insuficiência de vitamina D (OR=3,02; IC95%=1,36-6,68) e risco de desnutrição (OR=3,78; IC95%=1,75-8,15).

Tabela 2 – Associação entre risco de desnutrição e risco de quedas em pessoas idosas. Alfenas, Minas Gerais, Brasil, 2019. (n=373)

Desempenho moderado – Risco Moderado de Quedas				
	OR ^a	IC95% ^b	OR ^c	IC95% ^b
Sexo feminino	1,47	0,90-2,39	1,55	0,91-2,64
70 a 79 anos	1,95	1,18-3,20	1,80	1,04-3,10
80 anos ou mais	1,24	0,54-2,85	1,06	0,43-2,62
Declínio cognitivo	1,43	0,79-2,60	1,48	0,74-2,94
Multimorbidade	1,46	1,14-1,87	1,24	0,93-1,66
Polifarmácia	2,02	1,24-3,29	1,60	0,91-2,83
Insuficiência Vitamina D	1,07	0,67-1,71	1,11	0,67-1,85
Risco de desnutrição	2,20	1,28-3,82	2,06	1,12-3,77
Desempenho baixo – Alto risco de quedas				
	OR ^a	IC95% ^b	OR ^c	IC95% ^b
Sexo feminino	3,36	1,62-7,00	4,52	1,84-11,08
70 a 79 anos	4,78	2,34-9,74	4,07	1,81-9,14
80 anos ou mais	12,43	5,14-30,4	5,83	1,98-17,11
Declínio cognitivo	5,84	3,03-11,22	3,18	1,67-8,67
Multimorbidade	1,33	0,98-1,81	1,02	0,66-1,59
Polifarmácia	2,83	1,55-5,17	2,37	1,07-5,22
Insuficiência Vitamina D	3,03	1,53-6,01	3,02	1,36-6,68

Risco de desnutrição	4,93	2,61-9,31	3,78	1,75-8,15
----------------------	------	-----------	------	-----------

Legenda: OR^a (Odds Ratio bruta); IC95%^b (intervalo de confiança de 95%); OR^c (Odds Ratio ajustada).

Fonte: Autor (2025).

5 DISCUSSÃO

Este estudo objetivou analisar a associação entre o estado nutricional, insuficiência vitamínica e o risco de quedas em pessoas idosas. Constatou-se que o estado nutricional e a insuficiência de vitamina D podem influenciar no desempenho do SPPB, destacando assim o aumento da probabilidade de quedas, considerando que diferenças estatisticamente significativas foram encontradas entre o risco de desnutrição e os riscos moderado e alto de quedas.

Em relação ao perfil da amostra, os resultados são consistentes com outros estudos de base populacional brasileiros, como o SABE e o ELSI-Brasil (Estudo Longitudinal Da Saúde Dos Idosos Brasileiros). Tanto nesses estudos, quanto na nossa pesquisa, a maioria das pessoas idosas entrevistadas eram do sexo feminino e apresentavam multimorbidade (De Melo; De Lima, 2020).

As investigações de associação do estado nutricional com risco de quedas têm sido exploradas na literatura recente majoritariamente com pessoas idosas institucionalizadas ou hospitalizadas (Annes et al., 2017; Araújo et al., 2022). Um estudo transversal com variáveis semelhantes ao nosso foi realizado com 604 pessoas idosas hospitalizadas com média de idade de 84,3 anos, reforçando que o risco de desnutrição ou desnutrição, avaliado pela MAN reduzida, pode ajudar a prever o desempenho físico ruim em pessoas idosas hospitalizadas (Amasene et al., 2021).

Sendo assim, estudar a relação entre estado nutricional e risco de quedas em pessoas idosas da comunidade é importante, pois eles vivem em ambientes mais dinâmicos e menos controlados que aqueles em instituições ou hospitais (Nóbrega et al., 2021). Pessoas idosas na comunidade representam a maioria da população idosa e apresentam uma variabilidade maior em condições de saúde, níveis de atividade física e estado nutricional (Santos; Duarte; Lebrão, 2018). Pesquisas com essa população ampliam a representatividade dos achados, tornando-os mais aplicáveis em políticas de saúde pública (Antunes et al., 2019; Rabuffetti et al., 2022).

Nosso estudo encontrou a prevalência combinada de risco de desnutrição e desnutrição de 31,6%, o que pode indicar alterações fisiológicas como a disgeusia, atrofia da mucosa gástrica e redução das glândulas salivares (Dziewas et al., 2017; Jafarinasabian et al., 2017; Krishnamoorthy et al., 2018; Sakaguchi et al., 2017). A nível internacional, uma meta-análise de Song e colaboradores, apontou que a

prevalência combinada de desnutrição e risco de desnutrição foi de 41,2% na população idosa residente na comunidade da China (Yang et al., 2022).

Ainda de acordo com esse estudo, a prevalência de insuficiência de vitamina D foi de 63%. Achados semelhantes foram encontrados em um estudo de delineamento transversal com 533 brasileiros, sendo a maioria mulheres (66,2%) e com a prevalência de insuficiência de vitamina D de 64,5% (Rolizola et al., 2022b). Essas altas prevalências mostram a relevância de fatores como sexo, composição corporal e atividade física na alta prevalência de níveis inadequados de vitamina D entre as pessoas idosas.

A nível mundial, uma metanálise sobre a prevalência global de deficiência de vitamina D revelou que 59,7% das pessoas idosas apresentaram vitamina D <20 ng/mL e 27,5% valores entre 20 e 30 ng/mL (Meshkin et al., 2024). Em relação as pesquisas desenvolvidas na América do Sul, uma revisão sistemática e meta-análise revelou que quando adotava o ponto de corte de <20 ng/mL, a prevalência geral era de 34,76% (Mendes et al., 2023). No entanto, essa diferença na prevalência entres os estudos pode ser explicada pelo fato de não existir um consenso nos parâmetros para insuficiência de vitamina D.

Em relação ao desempenho no SPPB, nosso estudo apontou que 46,9% da amostra apresentou desempenho moderado e 20% desempenho baixo. Um estudo com uma amostra de 417 pessoas idosas da comunidade concluiu que o desempenho moderado aumenta em 22% as chances de quedas, enquanto o desempenho baixo aumenta em 53% as chances de quedas nesta população (Welch et al., 2021).

Em um estudo longitudinal realizado na Bélgica, envolvendo uma amostra geral de 534 pessoas idosas da comunidade, hospitalizados e institucionalizados com idade média de 73,5 anos, 87,5% dos indivíduos estavam em desnutrição ou risco de desnutrição. O estudo observou uma porcentagem de 28,1% para desempenho no SPPB ≤ 8 pontos (mediana), o que, por analogia em nosso estudo, caracteriza a junção dos grupos desempenho moderado (7-9 pontos) e baixo (0-6 pontos) (Beaudart et al., 2015).

Em um estudo coreano que avaliou o estado nutricional e quedas entre pessoas idosas, utilizando a escala DETERMINE e a pergunta: “Nos últimos 12 meses, você

teve alguma queda?”, o risco de quedas foi associado ao estado nutricional precário, principalmente entre as mulheres (Jo et al., 2020).

De acordo com o ELSI-Brasil, a prevalência de quedas na população idosa residente em áreas urbanas foi de 25,1% (Pimentel et al., 2018). Já em um estudo chinês com pessoas idosas da comunidade, a prevalência de quedas foi de 15,41% (Lin et al., 2023). No que diz respeito ao panorama mundial, uma revisão sistemática apontou que a prevalência de quedas em pessoas idosas é de 26,5%, sendo a maior taxa relacionada à Oceania com 34,4% e a América com 27,9% (Salari et al., 2022).

Neste estudo, observando-se a associação entre o estado nutricional com o desempenho moderado e ruim, 25,6% da amostra apresentou maior propensão às quedas. Em um estudo espanhol, a prevalência de quedas entre as pessoas idosas foi de 32,8% também sendo associada com diagnósticos nutricionais de excesso de peso e obesidade (Blanco-Blanco et al., 2022). Uma meta-análise brasileira envolvendo 37 estudos, a prevalência de quedas foi de 27%, porém não foi avaliado o estado nutricional (Filho et al., 2019).

Dados da onda 6 do Estudo Longitudinal da Saúde do Adulto (ELSA) envolveram uma amostra de 4.157 pessoas com 60 anos ou mais, residentes na comunidade, com média de idade de 69,8 anos e predominância de mulheres (54,9%). Entre os participantes, 53,7% apresentavam concentrações séricas de vitamina D inferiores a 50 nmol/L, sendo que 21,8% eram considerados deficientes. Quanto ao desempenho físico avaliado pelo SPPB, 12,7% foram classificados com pontuação baixa (alto risco de quedas) (≤ 6 pontos) e 19,3% com pontuação moderada (7–9 pontos) (moderado risco de quedas). O desempenho físico reduzido e a ocorrência de quedas foram consistentemente maiores entre as mulheres. Observou-se ainda uma associação entre deficiência de vitamina D e desempenho físico ruim (SPPB ≤ 6) (Aspell et al., 2019). Esses achados são semelhantes aos do presente estudo, no qual mais de 24% dos participantes com insuficiência de vitamina D apresentaram baixo desempenho no SPPB.

Uma pesquisa conduzida em conjunto entre Estados Unidos e Suécia com 507 pessoas idosas que viviam na comunidade, 65% dos participantes tinham níveis de vitamina D abaixo de 75 nmol/L e 29% eram deficientes com níveis < 50 nmol/L. A pontuação total mediana do SPPB foi 8. Os participantes com o desempenho bom

apresentaram níveis mais baixos que os com desempenho moderado (SPPB <7), porém, nenhuma associação entre insuficiência de vitamina D com os escores SPPB foi detectada (Von Berens et al., 2018). Tais achados não condizem com os do presente estudo, uma vez que foi observada associação com o desempenho moderado no SPPB. Uma das possíveis explicações para essa divergência pode estar relacionada à diferença nos pontos de corte utilizados para determinar a insuficiência de vitamina D.

Nossos achados revelaram também que 25,4% dos participantes apresentaram declínio cognitivo. A pesquisa conduzida com 1386 chineses residentes da comunidade com média de idade de 73,62 anos e divididos em grupo controle e declínio cognitivo leve constatou a prevalência de risco de desnutrição agrupado com desnutrição de 36,7% - 46,2%, respectivamente. Por outro lado, a pontuação no SPPB foi menor para o grupo com declínio cognitivo leve e com estado nutricional classificado como precário (Wu et al., 2021). Já em um estudo realizado com a população idosa indiana, a média de idade foi de 80,7 anos, sendo 74% de mulheres. Os participantes foram divididos em dois grupos, com alta (AC) e baixa função cognitiva (BC) e os resultados revelaram que 65% do grupo BC tiveram valores do SPPB menores que 10, indicando deficiência de mobilidade, em comparação com apenas 39% dos participantes do grupo AC (Gray et al., 2021).

Em um estudo longitudinal de seis anos realizado nos Estados Unidos, com uma amostra de 1.552 pessoas com 70 anos ou mais, os participantes foram alocados em quatro grupos: declínio cognitivo, declínio físico, declínio duplo e grupo controle. Observou-se que o grupo com declínio duplo apresentou as maiores quedas nas pontuações de ambos os testes ao longo do tempo (Handing et al., 2023). Esses dados reforçam a hipótese de que o declínio cognitivo pode impactar o desempenho no SPPB, achado semelhante ao observado no presente estudo.

Ainda no presente este estudo, a prevalência de polifarmácia foi de 41,3% e esteve associada a pontuações mais baixas no SPPB. Em outra pesquisa, realizada com 392 idosos hospitalizados na Turquia, com média de idade de 73,9 anos e predominância de mulheres (69,1%), a prevalência de polifarmácia (uso de ≥ 5 medicamentos por dia) foi de 62,5%. A mediana da pontuação no SPPB foi de 10 no grupo com polifarmácia e de 12 no grupo sem polifarmácia — ambos com bom desempenho, porém com diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

Além disso, foi identificada uma associação significativa entre desempenho físico mais baixo e um modelo preditivo que incluía a variável polifarmácia, indicando que os participantes em uso de múltiplos medicamentos apresentaram quase três vezes mais chances de obter pontuações mais baixas no SPPB (Ozkok et al., 2022).

Quanto a vitamina B12, a prevalência de deficiência é estimada em torno de 20% a 40% em pessoas com 60 anos ou mais (Langan; Goodbred, 2017; Vincenti et al., 2021; Wang et al., 2018). Neste estudo a prevalência de deficiência de vitamina B12 foi de 19,5%, e destes, mais de 69% apresentaram desempenho moderado ou baixo no SPPB, porém não houve diferença significativa. Esse dado corrobora com o estudo grego com 85,6% de mulheres em que mesmo os níveis de vitaminas B12 estando adequados e correlacionados a um melhor equilíbrio, não se associaram significativamente a menos quedas (Stolakis et al., 2023). Já no estudo holandês com 2919 participantes com média de idade de 74 anos e aproximadamente 50% de mulheres, concluiu que a suplementação por 2 anos de vitamina B12 não foi eficaz na redução do declínio relacionado à idade no desempenho físico, força de preensão manual e na prevenção de quedas em pessoas idosas (Swart et al., 2016).

Entre os pontos fortes do estudo, destaca-se o uso de testes recomendados internacionalmente para avaliar o risco nutricional, como a MAN, e o SPPB como indicador do risco de quedas em idosos. Outro aspecto positivo foi a inclusão de idosos residentes na comunidade, bem como o uso de um conjunto abrangente de variáveis como potenciais fatores associados ao risco de quedas. No entanto, estudos longitudinais são necessários para confirmar esses achados e explorar esses fatores de forma mais específica.

Por fim, uma limitação deste estudo foi a ausência de dados sobre os voluntários que não realizaram algum dos testes do SPPB, o que pode ter influenciado os resultados, já que é provável que os indivíduos excluídos apresentem maior risco de desnutrição e quedas. Ainda, deve considerar que o delineamento transversal impede o estabelecimento de uma relação causal entre as variáveis estudadas.

6 CONCLUSÃO

Em nosso estudo baseado na comunidade, o estado nutricional e a insuficiência vitamínica foram associados ao risco de quedas transversalmente, apoiando o conceito de que o diagnóstico nutricional pode refletir na qualidade de vida de pessoas idosas. Ainda, apresentar um declínio cognitivo, ser do sexo feminino e estar em uso de polifarmácia também foram condições que influenciaram o aumento das chances de quedas em pessoas idosas da comunidade. Assim, destaca-se a importância de uma abordagem integrada para avaliar o estado nutricional quanto a saúde muscular em pessoas idosas dado o seu impacto na funcionalidade.

Para idosos que vivem em casa, intervenções nutricionais poderiam ser incorporadas ao cotidiano com orientação e apoio comunitário, ajudando na prevenção de quedas antes que precisem de cuidados institucionais. Esses programas podem ser mais eficazes e sustentáveis, pois aproveitam a independência e os recursos da comunidade.

REFERÊNCIAS

AIBANA, Omowunmi *et al.* Vitamin D status and risk of incident tuberculosis disease: A nested case-control study, systematic review, and individual participant data meta-analysis. **PLoS Medicine**, v. 16, n. 9, p. 1–26, 2019.

ALATAS, Hacer; SERIN, Yeliz; ARSLAN, Nurgül. Nutritional Status and Risk of Sarcopenia among Hospitalized Older Adults Residing in a Rural Region in Turkey. **Annals of Geriatric Medicine and Research**, v. 27, n. 4, p. 293–300, 2023.

AMASENE, Maria *et al.* Nutritional status and physical performance using handgrip and SPPB tests in hospitalized older adults. **Clinical Nutrition**, v. 40, n. 11, p. 5547–5555, 2021.

ANNES, Maria Luiza Freitas *et al.* Estado nutricional e risco de quedas em idosos hospitalizados. **PAJAR - Pan-American Journal of Aging Research**, v. 4, n. 2, p. 60, 2017.

ANTUNES, José Leopoldo Ferreira *et al.* Social inequalities in the self-rated health of the elderly people in the City of São Paulo, Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, n. 2, p. 1–14, 2018.

ASPELL, Niamh *et al.* Vitamin D deficiency is associated with impaired muscle strength and physical performance in community-dwelling older adults: Findings from the english longitudinal study of ageing. **Clinical Interventions in Aging**, v. 14, p. 1751–1761, 2019.

BARBOSA, Alice Regina Costa *et al.* Association of Social Support Network with Telomere Length: A Cross-Sectional Study with Community-Dwelling Older Adults. **Rejuvenation Research**, v. 25, n. 6, p. 253–259, 2022.

BARDON, Laura A. *et al.* Ageing rate of older adults affects the factors associated with, and the determinants of malnutrition in the community: a systematic review and narrative synthesis. **BMC Geriatrics**, v. 21, n. 1, p. 676–715, 2021.

BEAUDART, C. *et al.* Quality of life and physical components linked to sarcopenia: The SarcoPhAge study. **Experimental Gerontology**, v. 69, p. 103–110, 2015.

BESORA-MORENO, Maria *et al.* Social and economic factors and malnutrition or the risk of malnutrition in the elderly: A systematic review and meta-analysis of observational studies. **Nutrients**, v. 12, n. 3, 2020.

BLANCO-BLANCO, Joan *et al.* Prevalence of falls in noninstitutionalized people aged 65–80 and associations with sex and functional tests: A multicenter observational study. **Research in Nursing and Health**, v. 45, n. 4, p. 433–445, 2022.

BOUILLON, Roger *et al.* Skeletal and Extraskelatal Actions of Vitamin D: Current Evidence and Outstanding Questions. **Endocrine Reviews**, v. 40, n. 4, p. 1109–1151, 2019.

BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Estudo de estimativas populacionais por município, idade e sexo 2000- 2020- Brasil**. Disponível em: <Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?popsvs/cnv/popbr.def>>. Acesso em: 7 maio. 2025.

CAÇADOR, Catarina *et al.* The role of nutritional status on polypharmacy, cognition, and functional capacity of institutionalized elderly: A systematic review. **Nutrients**, v. 13, n. 10, p. 3477–3489, 2021.

CALCATERRA, L. *et al.* Sarcopenia and poor nutritional status in older adults. **Clinical Nutrition**, v. 43, n. 3, p. 701–707, 2024.

CARDOZO, Natalia R. *et al.* Estado nutricional de idosos atendidos por unidades de saúde da família na cidade de Pelotas-RS. **BRASPEN j**, v. 32, n. 1, p. 94–98, 2017.

CHAE, Seon A. *et al.* Impact of vitamin b12 insufficiency on sarcopenia in community-dwelling older korean adults. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 23, p. 12433–12442, 2021.

CHEN, Si *et al.* Dietary protein intake and changes in muscle mass measurements in community-dwelling middle-aged and older adults: A prospective cohort study. **Clinical Nutrition**, v. 42, n. 12, p. 2503–2511, 2023.

CRUZ-JENTOFT, Alfonso J. *et al.* Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis. **Age and Ageing**, v. 48, n. 1, p. 16–31, 2019.

DAMASCENO, Alfredo *et al.* Validation of the Brazilian version of mini-test CASI-S. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 63, n. 2B, p. 416–421, 2005.

DE LIMA, S. G. *et al.* Ethics in Research with Human Beings: from Knowledge to Practice. **Arquivos Brasileiros De Cardiologia**, v. 95, n. 3, p. 289–294, 2010.

DE MELO, Laércio Almeida; DE LIMA, Kenio Costa. Prevalence and factors associated with multimorbidities in brazilian older adults. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 25, n. 10, p. 3869–3877, 2020.

DE OLIVEIRA, Glaucia Martins *et al.* The applicability of the cognitive abilities screening instrument-short (CASI-S) in primary care in Brazil. **International Psychogeriatrics**, v. 28, n. 1, p. 93–99, 2016.

DHALIWAL, Ruban; ALOIA, John F. Effect of Vitamin D on Falls and Physical Performance. **Endocrinology and Metabolism Clinics of North America**, v. 46, n. 4, p. 919–933, 2017.

DZIEWAS, Rainer *et al.* Recognizing the Importance of Dysphagia: Stumbling Blocks and Stepping Stones in the Twenty-First Century. **Dysphagia**, v. 32, n. 1, p. 78–82, 2017.

FILHO, José Elias *et al.* Prevalence of falls and associated factors in community-dwelling older Brazilians: A systematic review and meta-analysis. **Cadernos de Saude Publica**, v. 35, n. 8, p. 1–12, 2019.

FORTES-FILHO, Sileno Queiroz *et al.* Role of Gait Speed, Strength, and Balance in Predicting Adverse Outcomes of Acutely Ill Older Outpatients. **Journal of Nutrition, Health and Aging**, v. 24, n. 1, p. 113–118, 2020.

GANNA, Wassim *et al.* Analysis of the impact of selected vitamins deficiencies on the risk of disability in older people. **Nutrients**, v. 13, n. 9, p. 1–24, 2021.

GRAY, Michelle *et al.* Cognitive decline negatively impacts physical function. **Experimental Gerontology**, v. 143, p. 1–21, 2021.

GUIGOZ, Yves; VELLAS, Bruno; GARRY, Philip J. Assessing the Nutritional Status of the Elderly: The Mini Nutritional Assessment as Part of the Geriatric Evaluation. **Nutrition Reviews**, v. 54, n. 1, p. S59–S65, 1996.

GURALNIK, Jack M. *et al.* A Short Physical Performance Battery Assessing Lower Extremity Function: Association With Self-Reported Disability and Prediction of Mortality and Nursing Home Admission. **Journal of Gerontology**, v. 49, n. 2, p. 85–94, 1994.

HACIDURSUNOĞLU ERBAŞ, Dilay; ÇINAR, Fadime; ETI ASLAN, Fatma. Elderly patients and falls: a systematic review and meta-analysis. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 33, n. 11, p. 2953–2966, 2021.

HANDING, Elizabeth P. *et al.* Predictors of cognitive and physical decline: Results from the Health Aging and Body Composition Study. **Frontiers in Aging Neuroscience**, v. 15, n. 20, p. 1–12, 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panorama do Censo 2022**. Disponível em: <<https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>>. Acesso em: 28 out. 2024.

JACOB, Louis *et al.* Prospective Association between Multimorbidity and Falls and Its Mediators: Findings from the Irish Longitudinal Study on Ageing. **Journal of Clinical Medicine**, v. 11, n. 15, p. 4470–4481, 2022.

JAFARINASABIAN, Pegah *et al.* Aging human body: Changes in bone, muscle and body fat with consequent changes in nutrient intake. **Journal of Endocrinology**, v. 234, n. 1, p. R37–R51, jul. 2017.

JO, Ah Ra *et al.* Association between falls and nutritional status of community-dwelling elderly people in Korea. **Korean Journal of Family Medicine**, v. 41, n. 2, p. 111–118, 2020.

KRISHNAMOORTHY, Yuvaraj *et al.* Prevalence of malnutrition and its associated factors among elderly population in rural Puducherry using mini-nutritional assessment questionnaire. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, v. 7, n. 6, p. 1429, 2018.

KUPISZ-URBANSKA, Malgorzata; MARCINOWSKA-SUCHOWIERSKA, Ewa. Malnutrition in Older Adults—Effect on Falls and Fractures: A Narrative Review. **Nutrients**, v. 14, n. 15, p. 3123–3134, 2022.

LANGAN, Robert C.; GOODBRED, Andrew J. Vitamin B 12 Deficiency: Recognition and Management. **American Family Physician**, v. 96, n. 6, p. 384–389, 2017.

LEBRÃO, Maria Lúcia; LAURENTI, Rui. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo Health, Well-Being and aging: the SABE Study in São Paulo, Brazil. **Rev Bras Epidemiol**, v. 8, n. 2, p. 127–168, 2005.

LIN, Wei Quan *et al.* Prevalence of falls, injury from falls and associations with chronic diseases among community-dwelling older adults in Guangzhou, China: a cross-sectional study. **Frontiers in Public Health**, v. 11, n. 1, p. 1–12, 2023.

LYON, Peter *et al.* B vitamins and one-carbon metabolism: Implications in human health and disease. **Nutrients**, v. 12, n. 9, p. 1–24, set. 2020.

MARINHO, Cândida Leão *et al.* Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 6880–6896, 2020.

MENDES, Marcela M. *et al.* Prevalence of vitamin D deficiency in South America: a systematic review and meta-analysis. **Nutrition Reviews**, v. 81, n. 10, p. 1290–1309, 2023.

MENEGARDO, Cristiani Sartorio *et al.* Deficiência de vitamina B12 e fatores associados em idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 2, p. 1–8, 2020.

MESHKIN, Ahmad *et al.* The Global Prevalence of Vitamin D Deficiency in the Elderly: A Meta-analysis. **Indian Journal of Orthopaedics**, v. 58, n. 3, p. 223–230, 2024.

MONACHAN, Dayana *et al.* Risk of fall among older adults and its association with cognitive impairment in a semi-urban community. **Indian Journal of Community Medicine**, v. 45, n. 4, p. 463–466, 2020.

MOREIRA, Carolina Aguiar *et al.* Reference values of 25-hydroxyvitamin d revisited: A position statement from the brazilian society of endocrinology and metabolism (SBEM) and the Brazilian society of clinical pathology/ laboratory medicine (SBPC). **Archives of Endocrinology and Metabolism**, v. 64, n. 4, p. 462–478, 2020.

MZIRAY, Marzanna *et al.* Malnutrition and Fall Risk in Older Adults: A Comprehensive Assessment Across Different Living Situations. **Nutrients**, v. 16, n. 21, p. 3694–3708, 2024.

NAKANO, Marcia Mariko. **Versão brasileira da Short Physical Performance Battery SPPB**. [S.l.: S.n.].

NAZRI, N. S.; VANO, D.; LENG, S. K. Malnutrition, low diet quality and its risk factors among older adults with low socio-economic status: A scoping review. **Nutrition Research Reviews**, v. 34, n. 1, p. 107–116, 2021.

NÓBREGA, Júlia Cristina Leite *et al.* Socioeconomic Factors and Health Status Disparities Associated with Difficulty in ADLs and IADLs among Long-Lived Populations in Brazil: A Cross-Sectional Study. **Inquiry (United States)**, v. 58, p. 1–12, 2021.

OUYANG, Yifei *et al.* Association of Dietary Protein Intake with Muscle Mass in Elderly Chinese: A Cross-Sectional Study. **Nutrients**, v. 14, n. 23, p. 5130–5141, 2022.

OZKOK, Serdar *et al.* Associations between polypharmacy and physical performance measures in older adults. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 98, p. 1–10, 2022.

PIMENTEL, Wendel Rodrigo Teixeira *et al.* Falls among Brazilian older adults living in urban areas: ELSI-Brazil. **Revista de Saude Publica**, v. 52, n. 2, p. 1–9, 2018.

RABUFFETTI, Marco *et al.* Stabilization after postural transitions in the elderly: Experimental study on community-dwelling subjects and nursing home residents. **Gait and Posture**, v. 91, p. 105–110, 2022.

RICHARDSON, James K.; HURVITZ, Edward A. Peripheral Neuropathy: A True Risk Factor for Falls. **Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES**, v. 50, n. 4, p. 211–215, 1995.

RODRIGUES, Priscila *et al.* Exposing telomere length's impact on malnutrition risk among older adults residing in the community: Insights from cross-sectional data analysis. **PLoS ONE**, v. 19, n. 11, 2024.

ROLIZOLA, Patricia Moreira Donato *et al.* Vitamin D insufficiency and factors associated: a study with older adults people from primary health care network. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 27, n. 2, p. 653–663, 2022a.

ROLIZOLA, Patricia Moreira Donato *et al.* Vitamin D insufficiency and factors associated: a study with older adults people from primary health care network. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 27, n. 2, p. 653–663, 2022b.

SAKAGUCHI, Masahiro *et al.* Factors associated with complicated erosive esophagitis: A Japanese multicenter, prospective, cross-sectional study. **World Journal of Gastroenterology**, v. 23, n. 2, p. 318–327, jan. 2017.

SALARI, Nader *et al.* Global prevalence of falls in the older adults: a comprehensive systematic review and meta-analysis. **Journal of Orthopaedic Surgery and Research**, v. 17, n. 1, p. 334–347, 2022.

SANDER, Miriam *et al.* The challenges of human population ageing. **Age and Ageing**, v. 44, n. 2, p. 185–187, 2015.

SANTOS, J. L. F. ;.; DUARTE, Y. A. O. ;.; LEBRÃO, M. L. Condições pregressas e saúde no estudo “Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento” (SABE). **REV BRAS EPIDEMIOL**, v. 21, n. 2, p. 1–15, 2018.

SHRESTHA, Badri; DUNN, Louese. The Declaration of Helsinki on Medical Research involving Human Subjects: A Review of Seventh Revision. **Journal of Nepal Health Research Council**, v. 17, n. 4, p. 548–552, 2020.

SMITH, Lee *et al.* The association between physical multimorbidity and fall-related injury among adults aged ≥ 50 years from low- and middle-income countries. **European Journal of Ageing**, v. 22, n. 1, p. 1–10, 2025.

SOBCZYŃSKA-MALEFORA, Agata *et al.* Vitamin B12 status in health and disease: a critical review. Diagnosis of deficiency and insufficiency—clinical and laboratory pitfalls. **Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences**, v. 58, n. 6, p. 399–429, 2021.

SOH, Yunsoo; LEE, Do Hun; WON, Chang Won. Association between Vitamin B12 levels and cognitive function in the elderly Korean population. **Medicine (United States)**, v. 99, n. 30, p. 1–6, 2020.

STOLAKIS, Konstantinos *et al.* Association of vitamins B12 and D3 with Balance and Falls in a sample of Greek older people. v. 23, n. 2, p. 205–214, 2023.

SWART, Karin M. A. *et al.* A Randomized Controlled Trial to Examine the Effect of 2-Year Vitamin B12 and Folic Acid Supplementation on Physical Performance, Strength, and Falling: Additional Findings from the B-PROOF Study. **Calcified Tissue International**, v. 98, n. 1, p. 18–27, 2016.

TREACY, Daniel; HASSETT, Leanne. The Short Physical Performance Battery. **Journal of Physiotherapy**, v. 64, n. 1, p. 61–61, 2018.

VINCENTI, Alessandra *et al.* Perspective: Practical approach to preventing subclinical b12 deficiency in elderly population. **Nutrients**, v. 13, n. 6, p. 1913–1925, 2021.

VON BERENS, Åsa *et al.* Physical Performance and Serum 25(OH)Vitamin D Status in Community Dwelling Old Mobility Limited Adults: A Cross-Sectional Study. **Journal of Nutrition, Health and Aging**, v. 22, n. 1, p. 1–7, 2018.

VON ELM, Erik *et al.* The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 61, n. 4, p. 344–349, 2008.

WANG, Haiyan *et al.* Oral vitamin B12 versus intramuscular vitamin B12 for vitamin B12 deficiency. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 3, n. 3, p. 1–56, 2018.

WELCH, Sarah A. *et al.* The Short Physical Performance Battery (SPPB): A Quick and Useful Tool for Fall Risk Stratification Among Older Primary Care Patients. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 22, n. 8, p. 1646–1651, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global report on falls prevention in older age**. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789241563536>>. Acesso em: 7 maio. 2025.

WU, Xinze *et al.* Association between physical performance and cognitive function in chinese community-dwelling older adults: Serial mediation of malnutrition and depression. **Clinical Interventions in Aging**, v. 16, p. 1327–1335, 2021.

YANG, Song *et al.* Prevalence of malnutrition among elderly in the community of China: a Meta-analysis. **Chinese Journal of Endemiology**, v. 43, n. 6, p. 915–921, 2022.

APÊNDICE A – Questionário

BLOCO A - IDENTIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS

A1 - Estado Civil

- | | |
|--|-------------|
| 1. Solteiro | 4. Viúvo(a) |
| 2. Casado(a) ou vive com companheiro(a) | 8. NS |
| 3. Divorciado(a), separado(a) ou desquitado(a) | 9. NR |

A2 - O(a) Sr.(a) foi à escola?

1. Sim
2. Não
3. Nunca frequentou, mas sabe ler e escrever
4. Nunca frequentou, não sabe ler e escrever **(PULAR para A4)**
8. NS
9. NR

A3 Qual a última série (e de que grau) da escola em que o Sr.(a) obteve aprovação?

{ANOTE A SÉRIE DO ÚLTIMO GRAU APROVADO}

Última série (ano escolar) cursada pelo(a) idoso(a): _____

1. Primeiro grau (ou primário + ginásio)
2. Segundo grau (antigo clássico e científico)
3. Técnico de nível médio (ex.: técnico em contabilidade, laboratório)
4. Magistério – segundo grau (antigo normal)
5. Graduação (nível superior)
6. Pós-graduação
7. Supletivo/Madureza
8. NS
9. NR

A3_1 - Frequentou a escola por quantos anos? ENTREVISTADOR DEVERÁ PREENCHER _____

A4 – Como o sr(a) se auto declara?

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Branco | 5. Amarelo |
| 2. Pardo /mulato / moreno (combinação de branco e preto) | 6. Outra (especificar) _____ |
| 3. Preto | 8. NS |
| 4. Indígena | 9. NR |

A5 - Quantos filhos vivos o(a) Sr.(a) tem? _____ 8.NS 9.NR

A6 - Incluindo você, quantas pessoas moram no seu domicílio? _____ 8.NS 9.NR

A7 - O(a) senhor(a) pode detalhar quem são estas pessoas que moram com você? (OBS: marque o parentesco de acordo com a legenda abaixo)

- | | | |
|-----------------|----------------|------------------------|
| 1. Mora sozinho | 6. Neto (s) | 11. Outro Familiar |
| 2. Cônjuge | 7. Tio/Tia | 12. Outro não familiar |
| 3. Pai/Mãe | 8. Genro/Nora | |
| 4. Filho (os) | 9. Cunhado (a) | |
| 5. Irmão (s) | 10. Amigo (s) | |

NOME	PARENTESCO (código)	IDADE

A8 - O Sr.(a) exerce algum trabalho remunerado atualmente?

1. Sim 2. Não (**PULAR para A10**) 8.NS 9.NR

A9 - Qual a sua ocupação atual? _____ 8.NS 9.NR

A10 - Qual a sua ocupação anterior? _____ 8.NS 9.NR

A11- Qual a sua renda mensal individual? R\$ _____ **(em valor bruto)** 8.NS 9.NR

A12 - Qual a renda total das pessoas que moram com o(a) senhor(a) incluindo-o(a)? R\$ _____ **(em valor bruto)** 8.NS NR

A13 - O(A) Sr(a) tem algum plano de saúde (convênio) além do Sistema Único de Saúde:

1.Sim 2.Não 8.NS 9.NR

A14 – Na maioria das vezes o Sr(a) utiliza os serviços públicos ou privados (plano de saúde/convênio) de saúde?

1.Público 2. Privado 8.NS 9.NR

A15 - O(A) Sr(a) tem alguma dificuldade para utilizar ou acessar serviços de saúde, quando precisa?

1.Sim 2.Não 8.NS 9.NR

BLOCO B – COGNIÇÃO, DEPRESSÃO E APOIO FAMILIAR APLICAR SOMENTE AO IDOSO

B1 - Instrução: “Eu vou examinar sua memória. Vou dizer três nomes para você repetir e gravar na memória para lembrar depois. Repita os nomes somente depois que eu tiver falado todos os três.” (Diga com clareza os três nomes, aproximadamente 1 nome por 1.5 segundo. Use uma das três versões. Dê 1 ponto para cada nome repetido corretamente após a primeira apresentação oral dos mesmos. Os

nomes podem ser rerepresentados até três vezes.) CAMISA
HONESTIDADE

MARROM

PONTUAÇÃO (total de nomes repetidos – 0 se o idoso não repetir nenhum) _____

ORIENTAÇÃO NO TEMPO – Marque a pontuação correspondente à alternativa de acordo com a resposta do

(a) idoso (a)

B2 - “Em que ano nós estamos?” RESPOSTA _____ PONTUAÇÃO _____

Ano correto - 4 pontos	Erra por 2 a 5 anos – 1 ponto
Erra por 1 ano – 2 pontos	Erra por 6 ou mais anos – 0 ponto

B3 - “Qual é o mês e o dia-do-mês em que estamos?” RESPOSTA _____ PONTUAÇÃO _____

Resposta correta - 5 pontos	Erra por 6 a 29 dias- 2 pontos
Erra por 1 a 2 dias - 4 pontos	Erra por 30 a 59 dias - 1 ponto
Erra por 3 a 5 dias - 3 pontos	Erra por 60 ou mais dias - 0 ponto

B4 - “Que dia da semana é hoje?” RESPOSTA _____ PONTUAÇÃO _____

Resposta correta - 1 ponto	Resposta errada- 0 ponto
----------------------------	--------------------------

B5 - “Que horário do dia é agora?” RESPOSTA _____ PONTUAÇÃO _____

Resposta exata ou com erro de até 60 minutos - 1 ponto	Resposta errada- 0 ponto
--	--------------------------

B6 - FLUÊNCIA VERBAL: “Agora eu quero que você diga os nomes de todos os animais de quatro pernas que você conhece. Você vai ter 30 segundos para dizer o máximo de nomes que você lembrar. Pode começar.” (Dê 1 ponto para cada resposta correta, até um máximo de 10 pontos). PONTUAÇÃO (0 – 10)

B7 - EVOCÇÃO: “Você se lembra daqueles 3 nomes que eu pedi para você guardar na memória?”

RESPOST

A

: _____ PONTUAÇÃO : _____

A (CAMISA) Evocção espontânea (sem ajuda)	3 pontos
Se após: “Um dos nomes era de uma coisa que usamos no corpo”	2 pontos
Se após: “Um dos nomes era sapatos, camisa ou meias?”	1 pontos

Se mesmo com estas dicas continua incapaz de lembrar	0 ponto
--	---------

B (MARRON) Evocação espontânea	3 pontos
Se após: “Uma das palavras era o nome de uma cor”	2 pontos
Se após: “Um dos nomes era azul, preto ou marrom?”	1 ponto
Se mesmo com estas dicas continua incapaz de lembrar	0 ponto

C (HONESTIDADE) Evocação espontânea	3 pontos
Se após: “Um dos nomes se referia a uma boa qualidade pessoal”	2 pontos
Se após: “Um dos nomes era honestidade, caridade ou modéstia?”	1 ponto
Se mesmo com estas dicas continua incapaz de lembrar	0 ponto

Agora pense nas últimas duas semanas e diga como se sentiu na maior parte do tempo nesse período...

	Sim	Não	NS	NR
B8 - O(a) Sr.(a) está basicamente satisfeito com a sua vida?	1	2	8	9
B9 - Tem diminuído ou abandonado muitos dos seus interesses ou atividades anteriores?	1	2	8	9
B10 - Sente que sua vida está vazia?	1	2	8	9
B11 - Tem estado aborrecido frequentemente?	1	2	8	9
B12 - Tem estado de bom humor a maior parte do tempo?	1	2	8	9
B13 - Tem estado preocupado ou tem medo de que alguma coisa ruim vá lhe acontecer?	1	2	8	9
B14 - Sente-se feliz a maior parte do tempo?	1	2	8	9
B15 - Com frequência se sente desamparado ou desvalido?	1	2	8	9
B16 - Tem preferido ficar em casa em vez de sair e fazer coisas?	1	2	8	9
B17 - Tem sentido que tem mais problemas com a memória do que outras pessoas de sua idade?	1	2	8	9
B18 - O(a) sr(a) acredita que é maravilhoso estar vivo?	1	2	8	9
B19 - Sente-se inútil ou desvalorizado em sua situação atual?	1	2	8	9
B20 - Sente-se cheio de energia?	1	2	8	9
B21 - Se sente sem esperança diante da sua situação atual?	1	2	8	9
B22 - O(a) sr(a) acredita que as outras pessoas estão em situação melhor?	1	2	8	9

Aproximadamente, quantos amigos ou familiares próximos o senhor(a) têm? (Pessoas com as quais você fica à vontade e pode falar de tudo o que quiser. Pessoas com quem você pode contar quando precisa de ajuda). B23A

- Escreva o número de amigos _____ B23B Escreva o número de familiares próximos: _____

B24 - Pense nas pessoas com as quais o senhor(a) fica à vontade, pode falar de tudo o que quiser e pode contar quando precisa de ajuda. No geral, essas pessoas são:	1. Familiares que moram com o senhor(a) 2. Familiares que não moram com o senhor(a) 3. Amigos e/ou vizinhos 8. NS 9. NR
B25 - A maior parte dos seus amigos e familiares próximos é homem ou mulher?	1. Mesmo número de homens e de mulheres 2. Maioria mulheres 3. Maioria homens 8. NS 9. NR
B26 - Maior parte dos seus amigos e familiares próximos é criança/adolescente, adulto ou idoso?	1. Maioria criança/adolescente 2. Maioria adulto 3. Maioria idoso 8. NS 9. NR
B29 - No geral, com que frequência o senhor(a) tem contato com a maioria dos seus amigos?	1. Nunca 2. Diariamente 3. Semanalmente 4. Mensalmente 5. Anualmente 8. NS 9. NR
B29 - No geral, com que frequência o senhor(a) tem contato com a maioria dos seus familiares próximos?	1. Nunca 2. Diariamente 3. Semanalmente 4. Mensalmente 5. Anualmente 8. NS 9. NR
B30 - No geral, como o senhor(a) se sente em relação ao contato com a maioria dos seus amigos?	1. Muito satisfeito 2. Satisfeito 3. Pouco satisfeito 4. Nada satisfeito 8. NS 9. NR
B30 - No geral, como o senhor(a) se sente em relação ao contato com a maioria dos seus familiares próximos?	1. Muito satisfeito 2. Satisfeito 3. Pouco satisfeito 4. Nada satisfeito 8. NS 9. NR

Caso o entrevistado responda SIM a pergunta colocar com que frequência <input type="checkbox"/>	Raramente	Às vezes	Quase sempre	Sempre
B31.O(A) Sr(a) tem alguém que o ajude se estiver doente, de cama? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B32. O(A) Sr(a) tem alguém para lhe ouvir quando precisa falar? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B33. O(A) Sr(a) tem alguém para lhe dar bons conselhos em uma situação de crise? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B34 - O(A) Sr(a) tem alguém para levá-lo ao médico? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B35 - O(A) Sr(a) tem alguém que demonstre amor e afeto pelo sr(a)? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5

B36 - O(A) Sr(a) tem alguém para se divertir junto? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B37 - O(A) Sr(a) tem alguém para lhe dar uma informação que o ajude a compreender determinada situação? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B38 - O(A) Sr(a) tem alguém em quem confiar para falar de você ou sobre seus problemas? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B39 - O(A) Sr(a) tem alguém que lhe dê um abraço? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B40 - O(A) Sr(a) tem alguém com quem relaxar? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B41 - O(A) Sr(a) tem alguém para preparar suas refeições se o sr(a) não puder prepará-las? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B42 - O(A) Sr(a) tem alguém de quem realmente quer conselhos? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B43 - O(A) Sr(a) tem alguém com quem distrair a cabeça? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B44 - O(A) Sr(a) tem alguém para ajudá-lo nas tarefas diárias se o sr(a) ficar doente? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B45 - O(A) Sr(a) tem alguém para compartilhar suas preocupações e medos mais íntimos? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B46 - O(A) Sr(a) tem alguém para dar sugestões de como lidar com um problema pessoal? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B47 - O(A) Sr(a) tem alguém com quem fazer coisas agradáveis? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B48 - O(A) Sr(a) tem alguém que compreenda seus problemas? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5
B49 - O(A) Sr(a) tem alguém que o sr(a) ame e que faça o sr(a) se sentir querido? (0) Sim (1) Não	2	3	4	5

B50. Se precisar de ajuda para cuidar da sua casa, por motivo de doença, quem é a principal pessoa que lhe ajudará? (não leia as alternativas, espere que o(a) idoso fale espontaneamente).

- | | | | | |
|------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------|-----------|
| 1. Cônjuge ou companheiro(a) | 2. Filho(a) | 3. Nora/genro | 4. Outro parente | 5. Amigos |
| 6. Empregada doméstica | 7. Outro empregado remunerado | 8. Vizinho(a) | 9. Outro | |
| 10. Ninguém | 8.NS | 9.NR | | |

B51. Se, por motivo de doença, precisar de ajuda para fazer compras, pagar contas ou ir ao banco, quem é a principal pessoa que lhe ajudará? (não leia as alternativas, espere que o(a) idoso fale espontaneamente).

- | | | | | |
|------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------|-----------|
| 1. Cônjuge ou companheiro(a) | 2. Filho(a) | 3. Nora/genro | 4. Outro parente | 5. Amigos |
| 6. Empregada doméstica | 7. Outro empregado remunerado | 8. Vizinho(a) | 9. Outro | |
| 10. Ninguém | 8.NS | 9.NR | | |

B52. Se quiser fazer uma confidência ou contar alguma coisa muito pessoal, em quem mais pode confiar? (não leia as alternativas, espere que o(a) idoso fale espontaneamente).

- | | | | | |
|------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------|-----------|
| 1. Cônjuge ou companheiro(a) | 2. Filho(a) | 3. Nora/genro | 4. Outro parente | 5. Amigos |
| 6. Empregada doméstica | 7. Outro empregado remunerado | 8. Vizinho(a) | 9. Outro | |
| 10. Ninguém | 8.NS | 9.NR | | |

B53. Se precisar de dinheiro ou algum objeto emprestado, a quem pode pedir? (não leia as alternativas, espere que o(a) idoso fale espontaneamente).

- | | | | | |
|------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------|-----------|
| 1. Cônjuge ou companheiro(a) | 2. Filho(a) | 3. Nora/genro | 4. Outro parente | 5. Amigos |
| 6. Empregada doméstica | 7. Outro empregado remunerado | 8. Vizinho(a) | 9. Outro | |
| 10. Ninguém | 8.NS | 9.NR | | |

B54. O(A) Sr(a) fica incomodado(a) porque acha que as pessoas tentam ajudá-lo(a) mais do que o(a) Sr(a) acha que precisa?

- | | | | |
|----------|------------------|-----------|------|
| 1. Nunca | 2. Algumas vezes | 3. Sempre | 8.NS |
| | 9.NR | | |

B55. Com que frequência o(a) Sr(a) se sente sozinho (solitário)?

- | | | | |
|----------|------------------|-----------|------|
| 1. Nunca | 2. Algumas vezes | 3. Sempre | 8.NS |
| | 9.NR | | |

1. Doença / problema de saúde exigiu restrição no consumo (Médico ou outro profissional orientou)
2. Leu ou assistiu a alguma reportagem / programa que falava dos males causados
3. Achou melhor para a saúde
4. Parentes / amigos recomendaram
5. Outros _____
- 8.NS
- 9.NR

Alguns médicos ou outros profissionais de saúde já disseram que o (a) Sr(a) tem alguma das seguintes doenças ou problemas de saúde? Se sim, esta doença limita ou não limita as suas atividades do dia-a-dia? Você toma remédio para controlar este problema?	A.Diagnóstico				B.Limitação				C.Remédio			
	Si m	Nã o	N S	N R	Si m	N ão	N S	N R	Si m	N ão	N S	N R
C11 - Hipertensão	1	2	8	9	1	2	8	9	1	2	8	9
C12 – Diabetes	1	2	8	9	1	2	8	9	1	2	8	9
C13 - Doença cardiovascular	1	2	8	9	1	2	8	9	1	2	8	9
C14 - Tumor/Câncer	1	2	8	9	1	2	8	9	1	2	8	9
C15 - AVC ou derrame	1	2	8	9	1	2	8	9	1	2	8	9
C16 - Doença Crônica Pulmonar (asma, enfisema, etc)	1	2	8	9	1	2	8	9	1	2	8	9
C17 - Reumatismo/Artrite/ Artrose	1	2	8	9	1	2	8	9	1	2	8	9
C18 - Osteoporose	1	2	8	9	1	2	8	9	1	2	8	9
C19 - Dor de cabeça frequente/ Enxaqueca	1	2	8	9	1	2	8	9	1	2	8	9
C20 - Dor nas costas/Problema na coluna	1	2	8	9	1	2	8	9	1	2	8	9
C21 - Alergia: _____	1	2	8	9	1	2	8	9	1	2	8	9
C22 - Problema Emocional (depressão/ ansiedade/tristeza)	1	2	8	9	1	2	8	9	1	2	8	9
C23 - Tontura/Vertigem	1	2	8	9	1	2	8	9	1	2	8	9
C24 – Problema/Infecção Urinária	1	2	8	9	1	2	8	9	1	2	8	9
C25 - Deficiência Auditiva tipo 1.deficiência 2.surdez	1	2	8	9	1	2	8	9	1	2	8	9

C35 - Que idade tinha quando menstruou pela última vez?_____ANOS 8.NS 9.NR

C35_1 - Alguma vez a senhora fez REPOSIÇÃO HORMONAL, ou seja, tomou HORMÔNIO de mulher por causa da menopausa?

1. Sim, tomei, mas já não tomo mais
 2. Ainda tomo
 3. Nunca tomei
- 8.NS 9.NR

C35_2 - Por quanto tempo a senhora fez reposição hormonal?

número de meses____OU número de anos____8.NS 9.NR

*****PARA TODOS*****

C36 - Como é o seu hábito intestinal ?

- | | |
|-----------------------|------------|
| 1. Normal | 4. Variado |
| 2. Constipado (preso) | 8. NS |
| 3. Diarréico | 9. NR |

C37 - Qual a frequência de evacuação?_____vezes ao 1. Dia 2. Semana 8.NS 9. NR

C39 - De um modo geral, como o/a senhor/a avalia a sua saúde no momento atual?

1 Muito Ruim	2 Ruim	3 Regular	4 Boa	5 Muito Boa	8 NS	9 NR
--------------	--------	-----------	-------	-------------	------	------

C40 - Como o/a senhor/a avalia sua saúde em comparação com a saúde de outras pessoas da sua idade?

1 Muito Pior	2 Pior	3 Igual	4 Melhor	5 Muito Melhor	8 NS	9 NR
--------------	--------	---------	----------	----------------	------	------

C41 - Como o/a senhor/a avalia a sua saúde hoje em comparação com a de 1 ano atrás?

1 Muito Pior	2 Pior	3 Igual	4 Melhor	5 Muito Melhor	8 NS	9 NR
--------------	--------	---------	----------	----------------	------	------

ATIVIDADE FÍSICA

Agora, vou dizer o nome de algumas atividades físicas que as pessoas realizam por prazer, para se exercitar, para se divertir, porque fazem bem para a saúde ou porque precisam. Gostaria que me dissesse se costuma realizar essas atividades, em quantos dias na semana e quanto tempo por dia.	A. Na última semana: 1. Sim 2. Não 8. NS 9. NR	B. Qtos dias / semana?	C. Tempo/dia (min)	D. Intensidade 1. Leve 2. Moderada 3. Vigorosa
C42 - Faz caminhadas como forma de exercício?				
C43 - Pratica corrida leve ou caminhada vigorosa?				
C44 - Faz ginástica, yoga, tai-chi-chuan ou outra atividade desse tipo?				
C45 - Faz musculação?				
C46 - Faz hidroginástica ou natação?				
C47- Pratica algum outro tipo de exercício físico ou esporte que eu não mencionei?	QUAL? _____			

2. Tropeçou
 3. Ficou com tontura
 4. Desmaiou (síncope)
 8. NS
6. Foi empurrado
 7. Outro Qual? _____
 9. NR

D10 - Qual tipo de superfície o senhor(a) caiu?

1. Cerâmica
 2. Cimento
 3. Barro
 8. NS
4. Madeira
 5. Asfalto
 6. Outro Qual? _____
 9. NR

D11 - O (a) Senhor(a) bateu em algo antes de cair?

1. Sim O quê? _____
 2. Não
 8. NS 9. NR

D12 - Qual parte do corpo bateu primeiro ao cair?

1. Cabeça
 Pernas
2. Dorso
 6. Pé
3. Região do glúteo
 7. Outro Qual? _____
4. Braços
 5.
8. NS 9. NR

D13 - Como consequência dessa queda o senhor fraturou quadril/bacia ou fêmur?

1. Sim
 2. Não
 8. NS 9. NR

D14 - Como consequência dessa queda o senhor fraturou o punho?

1. Sim
 2. Não
 8. NS 9. NR

D15 - Como consequência dessa queda o (a) senhor(a) teve alguma outra fratura?

1. Sim Onde? _____
 2. Não
 8. NS 9. NR

D16 - Depois de sua(s) queda(s) o (a) senhor(a)?

1. Ficou com medo de cair novamente
 2. A queda vai impedir você de sair de casa?
 3. Outra _____
 8. NS 9. NR

D17 - Nos últimos 12 meses, o(a) sr.(a) perdeu peso sem fazer nenhuma dieta? Sim, quantos quilos?

1. Entre 1 kg e 3 kg
 2. Mais de 3 kg
 3. Não perdeu peso
8. NS
 9. NR

D18 - Nos últimos 12 meses (último ano), o(a) sr.(a) sente mais enfraquecido, acha que sua força diminuiu?

1. Sim
NR

2. Não

8. NS

9.

D19 - O(A) sr.(a) acha que hoje está caminhando mais devagar do que caminhava há 12 meses (há um ano)?

1. Sim
NR

2. Não

8. NS

9.

D20 - O(A) sr.(a) acha que faz menos atividades físicas do que fazia há 12 meses (há um ano)?

1. Sim
NR

2. Não

8. NS

9.

D21 - Com que frequência, na última semana, o(a) sr.(a) sentiu que não conseguiria levar adiante suas coisas (iniciava alguma coisa mas não conseguia terminar):

- | | | |
|----|-------------------------------------|---------------------------|
| 1. | Nunca ou raramente (menos de 1 dia) | 4. A maior parte do tempo |
| 2. | Poucas vezes (1 - 2 dias) | 8. NS |
| 3. | Algumas vezes (3 - 4 dias) | 9. NR |

D22 - Com que frequência, na última semana, a realização de suas atividades rotineiras exigiram do(a) sr.(a) um grande esforço para serem realizadas:

- | | | | |
|----|-------------------------------------|-------------------------------|-------|
| 1. | Nunca ou raramente (menos de 1 dia) | 3. Algumas vezes (3 - 4 dias) | 8. NS |
| 2. | Poucas vezes (1 - 2 dias) | 4. A maior parte do tempo | 9. NR |

FUNCIONALIDADE	NR/NR
Agora eu vou perguntar sobre a sua independência para fazer coisas do dia-a-dia. Gostaria que me dissesse se é totalmente independente, se precisa de alguma ajuda ou se precisa de ajuda de total para fazer cada uma das seguintes coisas:	
D23 - Usar o telefone: 1. É capaz de discar os números e atender sem ajuda? 2. É capaz de responder as chamadas, mas precisa de alguma ajuda para discar os números? 3. É incapaz de usar o telefone? (nem atender nem discar)	9
D24 - Uso de transporte 1. É capaz de usar coletivo ou taxi sem ajuda? 2. É capaz de usar transporte coletivo ou taxi, porém não sozinho? 3. É incapaz de usar transporte coletivo ou táxi ?	9
D25 - Fazer compras 1. É capaz de fazer todas as compras sem ajuda? 2. É capaz de fazer compras, porém com algum tipo de ajuda? 3. É incapaz de fazer compras?	9
D26 - Preparo dos alimentos 1. Planeja, prepara e serve alimentos sem ajuda? 2. É capaz de preparar refeições leves, porém tem dificuldade de preparar refeições maiores sem ajuda? 3. É incapaz de preparar qualquer refeição	9

<p>D27 - Tarefas domésticas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. É capaz de realizar qualquer tarefa doméstica sem ajuda? 2. É capaz de executar somente tarefas domésticas mais leves? 3. É incapaz de executar qualquer trabalho doméstico? 	9
<p>D28 - Uso de medicação</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. É capaz de usar medicação de maneira correta sem ajuda? 2. É capaz de usar medicação mas precisa de algum tipo de ajuda? 3. É incapaz de tomar medicação sem ajuda? 	9
<p>D29 - Manejo do dinheiro</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. É capaz de pagar contas, aluguel, e preencher cheques, de controlar as necessidades diárias de compras sem ajuda? 2. Necessita de algum tipo de ajuda para realizar essas tarefas? 3. É incapaz de realizar essas atividades? 	9

<p>Vou continuar lhe perguntando sobre a sua independência para fazer coisas do dia-a-dia. Gostaria que me dissesse se é totalmente independente, se precisa de alguma ajuda, ou se precisa de ajuda total para fazer cada uma das seguintes coisas:</p>	NR/NS
<p>D30 - Tomar banho (leito, banheira ou chuveiro)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não recebe ajuda (entra e sai da banheira se esse for o modo habitual de tomar banho). 2. Recebe ajuda para lavar apenas uma parte do corpo (por ex. as costas ou uma perna). 3. Recebe ajuda para lavar mais do que uma parte do corpo ou não toma banho sozinho. 	9
<p>D31 - Vestir-se (pega as roupas, inclusive peças íntimas, nos armários e gavetas, e manuseia fechos, inclusive de órteses e próteses, quando forem utilizadas e veste-se completamente sem ajuda)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pega as roupas e veste-se completamente, sem ajuda. 2. Pega as roupas e veste-se completamente sem ajuda, exceto para amarrar os sapatos. 3. Recebe ajuda para pegar as roupas e vestir-se ou permanece total ou parcialmente sem roupas 	9
<p>D32 - Usar o vaso sanitário</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ida ao banheiro ou local equivalente, limpa-se e ajeita as roupas sem ajuda (pode usar objetos de apoio, como bengala, andador ou cadeira de rodas e pode usar comadre ou urinol à noite, esvaziando-os de manhã) 2. Recebe ajuda para ir ao banheiro ou local equivalente, ou para limpar-se, ou para ajeitar as roupas após evacuação ou micção, ou para usar a comadre ou o urinol à noite. 3. Não vai ao banheiro ou equivalente para eliminações fisiológicas 	9
<p>D33 - Transferência</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deita-se e sai da cama, senta-se e levanta-se da cadeira sem ajuda (pode estar usando objeto para apoio, como bengala ou andador) 2. Deita-se e sai da cama, senta-se e levanta-se da cadeira com ajuda 3. Não sai da cama 	9
<p>D34 - Controle esfinteriano</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controla inteiramente a evacuação e a micção 2. Tem “acidentes” ocasionais 3. Necessita de ajuda para manter o controle da evacuação e da micção; usa cateter ou é incontinente 	9

<p>D35 - Alimentar-se</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alimenta-se sem ajuda 2. Alimenta-se sozinho, mas recebe ajuda para cortar ou passar manteiga no pão 3. Recebe ajuda para alimentar-se ou é alimentado parcialmente ou completamente por meio de cateteres ou fluidos intravenosos 	9
--	---

BLOCO E - NUTRIÇÃO

Por favor, me diga tudo o que comeu ou bebeu ontem, desde o momento em que acordou até o horário em que foi dormir

Recordatório de 24 horas					
	Alimentos, bebidas ou preparações	Horário	Nome da refeição/ onde foi feita	Tipo/forma de preparo	Quantidades (medidas caseiras)
Ex.	<i>Pão com margarina</i>	<i>07:30</i>	<i>Desjejum em casa</i>	<i>Pão francês Margarina industrializada com sal</i>	<i>01 pão 01 ponta de faca de margarina</i>
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

ONSA – Questionário Nutricional Simplificado de Apetite

E1 - MEU APETITE ESTÁ:		
1. Muito ruim 2. Ruim 3. Moderado	4. Bom 5. Muito bom	8. NS 9. NR
E2 - QUANDO EU COMO:		
1. Me sinto satisfeito após comer poucas garfadas/colheradas 2. Me sinto satisfeito após comer aproximadamente 1/3 da refeição 3. Me sinto satisfeito após comer mais da metade da refeição	4. Me sinto satisfeito após comer a maior parte da refeição 5. Dificilmente me sinto satisfeito	8. NS 9. NR
E3 - O SABOR DA COMIDA É:		
1. Muito ruim 2. Ruim 3. Mediano	4. Bom 5. Muito bom	8. NS 9. NR
E4 - NORMALMENTE EU COMO:		
1. Menos de uma refeição por dia 2. Uma refeição por dia 3. Duas refeições por dia	4. Três refeições por dia 5. Mais de três refeições por dia	8. NS 9. NR

SAÚDE BUCAL

O (a) Senhor (a) usa dentadura:	Sim	Não	NS	NR
E5 - Na arcada superior?	1	2	8	9
E6 - Na arcada inferior?	1	2	8	9
E7 - A dentadura machuca ou cai?	1	2	8	9
E8 - Costuma alimentar-se com dentadura?	1	2	8	9
E9 - Tem sentido sua boca seca nas últimas semanas?	1	2	8	9

E10 - Como o (a) senhor (a) avalia sua saúde bucal?

1 Muito ruim	2 Ruim	3 Regular	4 Boa	5 Muito Boa	8 NS	9 NR
--------------	--------	-----------	-------	-------------	------	------

O (a) senhor (a) consome :
E11 - (MAN) Pelo menos uma porção <u>diária</u> de leite ou derivados, tais como queijo e iogurte? 1. Sim 2. Não
E12 - (MAN) Algum tipo de carne, peixe e aves <u>todos os dias</u>? 1. Sim 2. Não
E13 - (MAN) Duas ou mais porções <u>diárias</u> de fruta, verduras e legumes? 1. Sim 2. Não
E14 - (MAN) Duas ou mais porções <u>semanais</u> de leguminosas (feijão, ervilha ou soja) ou ovos? 1. Sim 2. Não
E15 - (MAN) Nos últimos 3 meses, o/a senhor/a percebeu que passou a comer menos, devido a perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir/engolir? 1. Diminuição grave da ingesta 2. Diminuição moderada da ingesta 3. Sem diminuição da ingesta
E16 - (MAN) Perda de peso nos últimos 3 meses: 1. Superior a três quilos 2. Não sabe informar 3. Entre um e três quilos 4. Sem perda de peso
E17 - (MAN) O (a) senhor (a) passou por algum estresse psicológico ou doença aguda <u>nos últimos 3 meses</u>? 0. Sim 2. Não
E18 - (MAN) O senhor acha que está desnutrido? 1. Acredita estar desnutrido 2. Não sabe dizer 3. Acredita não ter um problema nutricional
E19 - (MAN) Modo de se alimentar 1. Não é capaz de se alimentar sozinho 2. Alimenta-se sozinho, porém com dificuldade 3. Alimenta-se sozinho sem dificuldade

	Número	NS	NR
--	--------	----	----

E20 - (MAN) Quantas refeições o (a) senhor (a) faz por dia (café da manhã, almoço, jantar)?		8	9
E21 - (FIBRA) Quantos lanches entre as refeições faz por dia?		8	9
E22 - Quantos copos de líquidos (água, suco, chá, leite) consome por dia?		8	9

EBIA

E23 - Nos últimos 3 meses o(a) Sr(a) teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?

1. Sim 2. Não 8. NS 9. NR

E24 - Nos últimos 3 meses a comida acabou antes que o(a) Sr(a) tivesse dinheiro para comprar mais?

1. Sim 2. Não 8. NS 9. NR

E25 - Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?

1. Sim 2. Não 8. NS 9. NR

E26 - Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?

1. Sim 2. Não 8. NS 9. NR

E27 - Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?

1. Sim 2. Não 8. NS 9. NR

BLOCO F - MEDIDAS

***Todos os testes são primeiramente demonstrados pelo examinador para que o participante observe e entenda o procedimento antes de realizá-lo. Sempre antes de iniciar cada teste, o examinador deve certificar-se de que o participante esteja seguro para realizar cada movimento. O examinador deve estar próximo o suficiente do participante a fim de evitar possíveis quedas.

F1 – Peso (kg): _____

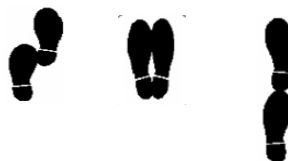
F2 – Altura (m): _____

F3 – Circunferência da cintura (cm): _____

F4 – Circunferência da braquial (cm): _____

F5 – Circunferência da panturrilha (cm): _____

F6 – Teste do equilíbrio: (o idoso deve conseguir ficar em pé sem usar bengala ou andador. Ele pode ser ajudado a levantar-se para ficar na posição)



(1) Manteve por 10 segundos

(0) Não manteve por 10 segundos

(0) Não tentou

Tempo de execução (___) segundos

F6_A – Dois pés juntos

(1) Manteve por 10 segundos

(0) Não manteve por 10 segundos

(0) Não tentou

Tempo de execução (___) segundos

F6_B – Com um pé parcialmente a frente

(1) Manteve por 10 segundos

(0) Não manteve por 10 segundos

(0) Não tentou

Tempo de execução (____) segundos F6_C – Com um pé à frente

F6 – Velocidade da caminhada: (____) segundos

(tempo que o idoso leva para percorrer 4,0m. - obs.: se precisar de bengala ou andador para auxiliar,

pode utilizá-los) ATENÇÃO: TROCAR A FITA DO CHÃO

F7 – Time up and go: (____) segundos

(tempo que o idoso leva para levantar da cadeira, caminhar 3m, voltar e sentar novamente - obs.: se precisar de bengala ou andador para auxiliar, pode utilizá-los)

F8 – Sentar/levantar da cadeira: (____) segundos

(tempo necessário para levantar 5 vezes da cadeira - pare o cronômetro quando o idoso se levantar completamente pela 5ª vez

- obs.: a cadeira deve estar encostada à parede ou estabilizada de alguma forma para impedir que se mova durante o teste e o idoso NÃO pode usar os braços para levantar. Se o idoso não conseguir levantar-se sem usar os braços, não realize esse teste)

F8 – Pressão Arterial (mmHg): 1ª _____ 2ª _____ 3ª _____

F9 – Força de preensão palmar: 1ª _____ 2ª _____ 3ª _____

ANEXO A – Aprovação do comitê de ética

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALFENAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ASSOCIAÇÃO ENTRE BAIXO NÍVEL DE APOIO SOCIAL E O COMPRIMENTO DOS TELÔMEROS EM IDOSOS

Pesquisador: TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 85218518.0.0000.5142

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.668.936

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa que foi submetido para apreciação pela Chamada FAPEMIG 01/2018 - Demanda Universal e aborda tema relevante para ciência da saúde com a temática relacionada entre associação do apoio social e o comprimento telômeros entre a população idosa.

Objetivo da Pesquisa:

Os objetivos são claros, bem definidos, coerentes e exequíveis.

Objetivo Primário:

Analisar a associação entre apoio social e o comprimento telômeros entre idosos.

Objetivo Secundário:

1. Caracterizar o perfil dos idosos segundo características sociodemográficas, de saúde e apoio social;
2. Identificar o comprimento dos telômeros dos idosos;
3. Identificar a associação entre o baixo nível de apoio social e o encurtamento dos telômeros.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos de execução do projeto foram bem avaliados, encontram-se bem descritos no projeto e

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700

Bairro: centro

CEP: 37.130-001

UF: MG

Município: ALFENAS

Telefone: (35)3701-9153

Fax: (35)3701-9153

E-mail: comite.etica@unifal-mg.edu.br

Continuação do Parecer: 2.988.936

o pesquisador também apresentou uma correta ação minimizadora/corretiva para cada risco. Os benefícios oriundos da execução do projeto foram apresentados pelo pesquisador de forma adequada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A metodologia da pesquisa mostra-se adequada aos objetivos do projeto e atualizada. O referencial teórico revela-se atualizado e suficiente para aquilo que se propõe. O cronograma de execução da pesquisa é coerente e adequado com os objetivos propostos e com a tramitação do mesmo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- a. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Presente e adequado
- b. Termo de Assentimento (TA) – Não se aplica
- c. Termo de Assentimento Esclarecido (TAE) – Não se aplica
- d. Termo de Compromisso para Utilização de Dados e Prontuários (TCUD) – Não se aplica
- e. Termo de Anuência Institucional (TAI) – Presente e adequado
- f. Folha de rosto - Presente e adequada
- g. Projeto de pesquisa completo e detalhado - Presente e adequado
- h. Termo de Doação de Material Biológico- Presente e adequado

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Recomendação da aprovação do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado do CEP acata o parecer do relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1093166.pdf	17/04/2018 10:21:26		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termocompromisso.pdf	17/04/2018 10:21:00	TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO	Aceito

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700
 Bairro: centro CEP: 37.130-001
 UF: MG Município: ALFENAS
 Telefone: (35)3701-9153 Fax: (35)3701-9153 E-mail: comite.etica@unifal-mg.edu.br

Continuação do Parecer: 2.988.936

o pesquisador também apresentou uma correta ação minimizadora/corretiva para cada risco. Os benefícios oriundos da execução do projeto foram apresentados pelo pesquisador de forma adequada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A metodologia da pesquisa mostra-se adequada aos objetivos do projeto e atualizada. O referencial teórico revela-se atualizado e suficiente para aquilo que se propõe. O cronograma de execução da pesquisa é coerente e adequado com os objetivos propostos e com a tramitação do mesmo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- a. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Presente e adequado
- b. Termo de Assentimento (TA) – Não se aplica
- c. Termo de Assentimento Esclarecido (TAE) – Não se aplica
- d. Termo de Compromisso para Utilização de Dados e Prontuários (TCUD) – Não se aplica
- e. Termo de Anuência Institucional (TAI) – Presente e adequado
- f. Folha de rosto - Presente e adequada
- g. Projeto de pesquisa completo e detalhado - Presente e adequado
- h. Termo de Doação de Material Biológico- Presente e adequado

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Recomendação da aprovação do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado do CEP acata o parecer do relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1093166.pdf	17/04/2018 10:21:26		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termocompromisso.pdf	17/04/2018 10:21:00	TABATTA RENATA PEREIRA DE BRITO	Aceito

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700
 Bairro: centro CEP: 37.130-001
 UF: MG Município: ALFENAS
 Telefone: (35)3701-9153 Fax: (35)3701-9153 E-mail: comite.etica@unifal-mg.edu.br