

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

Sarah Caroline Oliveira de Souza Boitrigo

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À MORTALIDADE EM  
IDOSOS COMUNITÁRIOS: ESTUDO LONGITUDINAL

Montes Claros, MG

2020

Sarah Caroline Oliveira de Souza Boitrigo

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À MORTALIDADE EM IDOSOS  
COMUNITÁRIOS: ESTUDO LONGITUDINAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Cuidado Primário em Saúde da Universidade Estadual de Montes Claros, como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Cuidado Primário em Saúde.

Área de Concentração: Saúde Coletiva.  
Linha de Pesquisa: Epidemiologia e Vigilância em Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Marques da Costa.  
Coorientador: Prof. Dr. Jair Almeida Carneiro.

Montes Claros, MG

2020

B685p

Boitrago, Sarah Caroline Oliveira de Souza.

Prevalência e fatores associados à mortalidade em idosos comunitários [manuscrito] : estudo longitudinal / Sarah Caroline Oliveira de Souza Boitrago. – Montes Claros, 2020.

80 f. : il.

Inclui Bibliografia.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde/PPGCPS, 2020.

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Marques da Costa.

Coorientador: Prof. Dr. Jair Almeida Carneiro.

1. Mortalidade. 2. Idoso. 3. Saúde pública. 4. Enfermagem geriátrica. I. Costa, Fernanda Marques da. II. Carneiro, Jair Almeida. III. Universidade Estadual de Montes Claros. IV. Título. V. Título: Estudo longitudinal.

UNIVERSIDADE UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

Reitor: Prof. Antônio Alvimar de Souza

Vice-reitora: Profa. Ilva Ruas de Abreu

Pró-reitora de Pesquisa: Profa. Clarice Diniz Alvarenga Corsato

Coordenadoria de Acompanhamento de Projetos: Prof. Virgílio Mesquita Gomes

Coordenadoria de Iniciação Científica: Profa. Sônia Ribeiro Arruda

Coordenadoria de Inovação Tecnológica: Profa. Sara Gonçalves Antunes de Souza

Pró-reitor de Pós-graduação: Prof. André Luiz Sena Guimarães

Coordenadoria de Pós-graduação *Lato-sensu*: Prof. Marcos Flávio Silveira Vasconcelos  
D'Angelo

Coordenadoria de Pós-graduação *Stricto-sensu*: Prof. Marcelo Perim Baldo

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADO PRIMÁRIO EM SAÚDE

Coordenador: Prof. Dr. Antônio Prates Caldeira

Coordenadora adjunta: Profa. Dra. Simone de Melo Costa



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADO PRIMÁRIO EM SAÚDE



CANDIDATA: SARAH CAROLINE OLIVEIRA DE SOUZA BOITRAGO

DATA: 21/09/2020

HORÁRIO: 16:30

TÍTULO DO TRABALHO: "PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À MORTALIDADE EM IDOSOS  
COMUNITÁRIOS: ESTUDO LONGITUDINAL"

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: SAÚDE COLETIVA

LINHA DE PESQUISA: EPIDEMIOLOGIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE

**BANCA (TITULARES)**

PROFª DRª FERNANDA MARQUES DA COSTA (ORIENTADORA/PRESIDENTE)

PROF. DR. JAIR ALMEIDA CARNEIRO (COORIENTADOR)

PROF. DR. DIEGO DIAS DE ARAÚJO

PROFª. DRª. LUCIANA COLARES MAIA

**ASSINATURAS**

*Fernanda Marques da Costa*  
*Jair Almeida Carneiro*  
*Diego Dias de Araújo*  
*Sarah*

**BANCA (SUPLENTES)**

PROFª. DRª. ROSÂNGELA RAMOS VELOSO SILVA

PROFª. DRª. CARLA SILVANA DE OLIVEIRA E SILVA

**ASSINATURAS**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

APROVADO

REPROVADO

**Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS**

<http://www.unimontes.br> / [mestrado.cuidadosprimarios@unimontes.br](mailto:mestrado.cuidadosprimarios@unimontes.br)

Telefone: (0xx38) 3229-8292

Av. Rui Braga, s/n, Vila Mauricéia - Montes Claros - MG, Brasil - Cep: 39401-089

## RESUMO

O envelhecimento é um fenômeno complexo, que ocorre de maneira acelerada na população mundial. Contudo, essa obtenção do século XX se transforma em um grande desafio para o século atual. O envelhecimento populacional tem aumentado a prevalência das doenças crônicas não transmissíveis, que por sua vez transformaram-se na principal causa de mortalidade entre os idosos. Este estudo teve como objetivo avaliar os fatores associados à mortalidade em idosos comunitários, no município de Montes Claros, Minas Gerais (MG). Para tanto, foi realizado um estudo longitudinal e analítico, com abordagem quantitativa, de base populacional. A coleta de dados, na linha de base, ocorreu no domicílio do idoso entre maio e julho de 2013, a partir de uma amostragem aleatória, por conglomerados. A coleta de dados da primeira onda deste estudo foi realizada após um período médio de 42 meses, entre novembro de 2016 e março de 2017. Entre novembro de 2018 e julho de 2019, foi realizada coleta complementar para identificação da causa da morte dos idosos. A variável dependente foi mortalidade. Para a análise dos dados, os resultados foram dicotomizados: mortalidade (sim ou não). As variáveis independentes estudadas foram: demográficas, sociais, econômicas e clínicas. Análises bivariadas foram realizadas para identificar fatores associados à variável resposta por meio do teste qui-quadrado. A magnitude das associações foi estimada a partir da razão das chances (OR). A regressão logística foi utilizada para calcular as OR ajustadas. Neste estudo, foi identificada prevalência de mortalidade de 7,9% em idosos comunitários. As variáveis que se mantiveram estatisticamente associadas à mortalidade, após análise múltipla, foram: a longevidade; não saber ler; ausência de prática religiosa; acidente vascular encefálico; realização de consulta e internação nos últimos 12 meses. Os principais grupos de causas básicas de morte pelo CID-10 foram: outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade e doenças do aparelho respiratório. Conhecer os fatores associados à mortalidade em idosos comunitários permite atuar sobre as condições de risco para que os anos adicionais estejam aliados à melhor qualidade de vida dessa população.

Palavras-chave: Mortalidade. Idoso. Saúde Pública. Enfermagem Geriátrica.

## ABSTRACT

Aging is a complex phenomenon, which occurs rapidly in the world population. However, this achievement of the 20th century becomes a major challenge for the current century. Population aging has increased the prevalence of chronic non-communicable diseases, which in turn have become the main cause of mortality among the elderly. This study aimed to evaluate the factors associated with mortality in elderly community members, in the city of Montes Claros, Minas Gerais (MG). For this, a longitudinal and analytical study was carried out, with a population-based quantitative approach. Data collection, at the baseline, took place at the elderly's home between May and July 2013, from a random sampling, by clusters. The data collection of the first wave of this study was carried out after an average period of 42 months, between November 2016 and March 2017. Between November 2018 and July 2019, complementary collection was carried out to identify the cause of death of the elderly. The dependent variable was mortality. For data analysis, the results were dichotomized: mortality (yes or no). The independent variables studied were: demographic, social, economic and clinical. Bivariate analyzes were performed to identify factors associated with the response variable using the chi-square test. The magnitude of the associations was estimated from the odds ratio (OR). Logistic regression was used to calculate the adjusted OR. In this study, a prevalence of mortality of 7.9% was identified in elderly community members. The variables that remained statistically associated with mortality, after multiple analysis, were: longevity; not knowing how to read; absence of religious practice; Brain stroke; consultation and hospitalization in the last 12 months. The main groups of basic causes of death by CID-10 were: other ill-defined and unspecified causes of mortality and diseases of the respiratory system. Knowing the factors associated with mortality in elderly community members allows acting on risk conditions so that the additional years are combined with the better quality of life of this population.

**Keywords:** Mortality. Aged. Public Health. Geriatric Nursing.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO/ REVISÃO DE LITERATURA.....	14
1.1. ENVELHECIMENTO POPULACIONAL .....	14
1.2. DOENÇAS CRÔNICAS ENTRE IDOSOS E LONGEVIDADE .....	17
1.3. MORTALIDADE NA POPULAÇÃO IDOSA.....	19
2. OBJETIVOS.....	25
2.1. Objetivo geral .....	25
2.2. Objetivos específicos .....	25
3. METODOLOGIA.....	26
3.1. Apresentação .....	26
3.2. Tipo de pesquisa .....	26
3.3. Local do estudo.....	26
3.4. População estudada e amostragem .....	26
3.5. Critérios de inclusão e exclusão .....	27
3.6. Instrumento e coleta de dados .....	28
3.7. Análise estatística .....	30
3.8. Considerações éticas .....	30
4. PRODUTOS CIENTÍFICOS .....	31
4.1. Artigo 1: Mortalidade em idosos comunitários.....	31
4.2. Resumo FEPEG 1: Mortalidade em idosos comunitários.....	47
4.3. Resumo FEPEG 2: Principais causas de morte em idosos comunitários.....	47
4.4. Resumo Mostra Científica de Enfermagem <i>on-line</i> .....	48
5. PRODUTO TÉCNICO .....	49
5.1. Cartilha Atenção à Saúde do Idoso.....	49
5.2. Aplicação do Produto Técnico .....	61
6. CONCLUSÕES .....	62
REFERÊNCIAS.....	63
APÊNDICES.....	68
APÊNDICE A – Questionário .....	68
APÊNDICE B – Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional – 20 (IVCF-20) .....	74
APÊNDICE C – Escala de Fragilidade de Edmonton.....	75
APÊNDICE D – Autorização para Capacitação dos ACS .....	77
APÊNDICE E – Lista de Presença Capacitação.....	78
APÊNDICE F – Capacitação para ACS .....	80
ANEXOS .....	81
ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	81



## 1. INTRODUÇÃO/ REVISÃO DE LITERATURA

### 1.1. ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

O envelhecimento é um fenômeno complexo, que ocorre de maneira acelerada na população mundial e é considerado uma importante conquista do século passado. Projeta-se que até 2050, no número de idosos (60 anos ou mais) pode haver aumento exponencial de 600 milhões a quase 2 bilhões (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2016). No Brasil, o idoso é definido como pessoa que possui 60 anos ou mais de idade (BRASIL, 2006).

Existem variações quanto ao envelhecimento populacional entre países e continentes. No Japão, por exemplo, quase um terço da população tem mais de 60 anos de idade (32%) e possuem a maior expectativa de vida aos 60 anos (de 26 anos). De 2000 a 2030, o percentual da população com 65 anos de idade e mais velhos aumentará de 12,4% para 19,6% nos EUA, de 12,6 a 20,3% na Europa, de 6% a 12% na Ásia, de 5,5% para 11,6% na América Latina e Caribe e de 2,9% a 3,7% na África (WHO, 2015).

Essa tendência de envelhecimento da população mundial pode ser caracterizada por diversos fatores. Destacam-se o pico acentuado de nascimentos após a Segunda Guerra Mundial (o "*boom* do bebê"); o aumento da longevidade, já que as pessoas vivem significativamente mais do que em décadas anteriores e a diminuição da fertilidade, visto que a taxa total de fertilidade do mundo era de 5 crianças por mulher em 1950, e projeta-se que diminua para cerca de 2,2 em 2050 (BLOOM *et al.*, 2011).

No Brasil, essa transição demográfica ocorreu a partir da segunda metade do século XX. As primeiras mudanças foram observadas pela diminuição dos níveis de mortalidade, com a queda das taxas de mortalidade infantil e o aumento da expectativa de vida ao nascer (MOURA; VERAS, 2017). Nas décadas de 1950 e 1960, a redução da mortalidade, associada à manutenção dos elevados níveis de natalidade e fecundidade, acima de 40 nascimentos por mil habitantes e mais de 6 filhos por mulher ao final da vida reprodutiva, resultaram nas taxas de crescimento populacional mais elevadas na história do país: 3,1 e 2,9% ao ano, respectivamente (VASCONCELOS; GOMES, 2012).

A partir de 1970, o Brasil atravessa a sua revolução demográfica. Os indicadores de natalidade, fecundidade e mortalidade foram reduzidos. A taxa de mortalidade infantil declinou para 83 óbitos para cada 1000 nascidos vivos e a expectativa de vida ultrapassou o limite de 60 anos de idade (VASCONCELOS; GOMES, 2012).

Considerando a grande extensão territorial e as diferentes realidades encontradas no Brasil, observou-se que o processo de transição demográfica no país não ocorreu de forma simultânea entre todas as regiões. Os níveis de fecundidade e mortalidade se modificaram em períodos e formas distintas, transformando as estruturas etárias das regiões brasileiras. As diferenças sociais e econômicas entre as macrorregiões brasileiras, o processo histórico de desenvolvimento, industrialização e urbanização de cada região, podem elucidar essas variações (DUARTE; BARRETO, 2012).

Minas Gerais, estado brasileiro situado na região Sudeste do país, acompanhou, nas últimas décadas, as tendências observadas para o processo de envelhecimento no Brasil. No estado, a queda da mortalidade se iniciou na década de 1940, aumentando a expectativa de vida. Desde 1980, Minas apresenta crescimento populacional em taxas menores que a da população brasileira (Brasil – 2,48% e Minas – 1,54%), porém essa diferença foi diminuindo ao longo dos anos (Ano 2000: Brasil – 1,66% e Minas – 1,44%). No próprio estado, são observadas situações de heterogeneidade ao longo do território, nas quais as transformações etárias relativas à transição demográfica não ocorrem de maneira padronizada nas várias mesorregiões mineiras (FERREIRA *et al.*, 2012).

O município de Montes Claros, localizado na região norte do estado de Minas Gerais, a 426 km de distância da capital Belo Horizonte, está em processo de envelhecimento populacional, seguindo o padrão do estado e país. Esse município experimentou um desenvolvimento diferenciado dos demais municípios da região Norte de Minas. Tornou-se um dos municípios mais industrializados da região, e o dinamismo advindo dessa atividade o definiu como o principal centro urbano (CERQUEIRA; RODRIGUES, 2005). O grupo de população residente com 60 anos ou mais, em relação ao total populacional, passou de 4,1% em 1980, para 6,6% em 2000 e 9,1% em 2010 (CERQUEIRA, 2013).

No processo de envelhecimento, é possível observar uma tendência mundial que se evidencia no Brasil, em Minas Gerais e é uma realidade em Montes Claros que é a maioria de mulheres entre a população de idosos. Resultado coerente com a dinâmica demográfica, pois a expectativa de vida das mulheres é maior que a dos homens (CERQUEIRA; RODRIGUES, 2005).

De acordo com as projeções para o ano de 2018, realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a expectativa de vida no Brasil é de 76,2 anos para ambos os sexos, sendo maior entre as mulheres (79,8 anos) em comparação aos homens (72,7 anos). Conforme o censo realizado em 2010 (IBGE), observa-se o predomínio do sexo feminino na população de idosos, sendo, no Brasil, 11.438.701 mulheres e 9.150.189 homens idosos; em

Minas Gerais, 1.272.110 mulheres e 1.038.973 homens idosos e, em Montes Claros, 18.868 mulheres e 14.572 homens com idade igual ou superior a 60 anos (IBGE, 2010).

Esse processo é denominado como a feminização da velhice, ou seja, maior proporção de mulheres que de homens na população idosa, sobretudo em idades mais avançadas (SOUSA *et al.*, 2018). Fatores que contribuem para essa diferença podem ser elencados, como desigualdade de gênero na expectativa de vida, fatores biológicos, diferença de exposição a fatores de risco de mortalidade e ao uso de álcool e tabaco. Soma-se a isso uma diferença de comportamento em relação à saúde e ao adoecimento, visto que a mulher costuma dispensar mais tempo e atenção ao autocuidado (BARROS *et al.*, 2019).

Com o avanço do processo de envelhecimento, são identificados alguns desafios para a sociedade brasileira, como questões econômicas, previdenciárias, de infraestrutura urbana e de serviços (DAMACENO; CHIRELLI, 2019). Além disso, essa transição demográfica ocorre em um contexto nacional de acentuada desigualdade social, pobreza e fragilidade de instituições (VERAS, 2016). São necessários programas de assistência ao idoso para proporcionar um envelhecimento ativo e saudável, qualidade de vida e atenção aos cuidados específicos dessa população, com a finalidade de reduzir a morbidade e a mortalidade prevenível (MIRANDA; SOARES; SILVA, 2016).

## 1.2. DOENÇAS CRÔNICAS ENTRE IDOSOS E LONGEVIDADE

A ampliação do tempo de vida foi uma das maiores conquistas da humanidade, acompanhada da melhoria dos parâmetros de saúde das populações. Contudo, essa obtenção do século XX se transforma em um grande desafio para o século atual, visto que o envelhecimento populacional tem aumentado a prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (VERAS; OLIVEIRA, 2018; ROCHA-BRISCHILIARI *et al.*, 2014).

Entre as DCNT mais comuns na população idosa, destacam-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM). A associação entre essas doenças é considerada como o principal fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardíacas, complicações renais e cerebrovasculares (VII DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2016).

Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios evidenciam a tendências em dez anos das condições de saúde de idosos brasileiros (1998, 2003 e 2008), sendo que a prevalência de HAS (RP= 1,11; IC95% 1,08–1,13)/ (RP= 1,21; IC95% 1,18–1,23) e DM (RP= 1,26; IC95% 1,19–1,33)/ (RP= 1,56; IC95% 1,48–1,64) aumentou entre 1998 e 2003 e entre 1998 e 2008, respectivamente (LIMA-COSTA *et al.*, 2011). Estudo transversal realizado com idosos (n= 385), no município de Teófilo Otoni – MG identificou que, dentre a amostra estudada, 69,9% dos idosos referiram HAS, 17,7% referiram DM e 13,2% referiram osteoporose (PIMENTA *et al.*, 2015). Em Porto Alegre – RS, estudo transversal de base populacional com indivíduos de 60 anos ou mais (n= 1.391), identificou as principais DCNT referidas pelos idosos investigados, sendo: HAS (70,8%); DM (27,0%); doença coronariana (18,3%); insuficiência cardíaca (13,4%); acidente vascular cerebral (10,5%) e câncer (7,8%) (SILVA *et al.*, 2017).

No Brasil, a cada ano, 650 mil novos idosos são incorporados à população brasileira, a maioria portadora de DCNT e limitações funcionais. Em menos de 40 anos, o Brasil mudou o seu padrão de morbimortalidade. Passou de um cenário característico de uma população jovem para um quadro de enfermidades complexas e onerosas, típica dos países longevos. Esse contexto pode ser atribuído às doenças crônicas e múltiplas, que exigem acompanhamento constante e cuidados permanentes (VERAS, 2009).

As DCNT são mais evidentes entre os idosos, pois o processo de envelhecimento interfere no equilíbrio entre a saúde e a doença. Alguns idosos podem ter aumento da fragilidade, da vulnerabilidade funcional e física. Podem apresentar ainda alterações biológicas e diminuição da capacidade imunológica, assim como limitações vasculares, neurológicas e sensoriais (PEREIRA; LACERDA; NATAL, 2017).

Na velhice, há ampliação das limitações físicas, perdas cognitivas, sintomas depressivos, declínio sensorial, acidentes e isolamento social (SOUZA *et al.*, 2015). Esses fatores podem contribuir para diminuição progressiva da capacidade funcional do indivíduo, aumentando a sua suscetibilidade aos problemas de saúde e, conseqüentemente, a possibilidade de morte (CARNIEL *et al.*, 2017).

Ainda que o processo de envelhecimento não esteja, necessariamente, relacionado às DCNT e incapacidades, tais comprometimentos são comumente encontrados em idosos. Sendo assim, observa-se que a tendência atual é um número crescente de indivíduos idosos que, apesar de viverem mais, usualmente apresentam condições crônicas (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

Para abordagem da pessoa idosa, o Ministério da Saúde propõe as Orientações Técnicas para a Implementação de Linha de Cuidado para Atenção Integral à Saúde da Pessoa Idosa no Sistema Único de Saúde – SUS. As orientações direcionam para o atendimento amplo do idoso, em que não há ações restritas a uma doença ou grupo de doenças e agravos. A atenção às pessoas idosas considera a limitação funcional, o nível de dependência de familiares ou de outros cuidadores para o exercício de suas atividades de vida. Reconhece que maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, multimorbidades e as limitações funcionais implicam uma perspectiva de cuidado de longa duração. Essa demanda gera nos sistemas de saúde – público e de assistência suplementar – demandas crescentes por procedimentos de média e alta complexidade, por serviços de reabilitação e de internação (BRASIL, 2018).

Torna-se necessário reforçar os cuidados com a saúde da população idosa, pois o processo de envelhecimento é irreversível e suas alterações podem gerar avanço de incapacidades, fragilidade e morte (MIRANDA; SOARES; SILVA, 2016).

### 1.3. MORTALIDADE NA POPULAÇÃO IDOSA

As DCNT transformaram-se na principal causa de mortalidade entre idosos, inclusive nos países em desenvolvimento, ressaltando as mortes por cardiopatias, câncer e depressão (WHO, 2005). No Brasil, análise do estado de São Paulo demonstrou que as doenças do aparelho circulatório (1.154,2 óbitos/ 100 mil), as neoplasias (650 óbitos/ 100 mil) e as doenças do aparelho respiratório (559,3 óbitos/ 100 mil) apareceram como as principais causas de mortalidade na população idosa, entre 2000 e 2014 (CAMARGO, 2016).

Estudo epidemiológico descritivo sobre a mortalidade de idosos do município de Marília - SP, nos triênios de 1998 a 2000 e 2005 a 2007, verificou um aumento expressivo na ocorrência de óbitos associados a doenças cardiovasculares (2.766 óbitos), neoplasias (1.406 óbitos) e doenças respiratórias (1.091 óbitos), entre os idosos, no período investigado (CARVALHO *et al.*, 2014).

Um estudo de revisão para avaliar a dinâmica do envelhecimento e longevidade, no estado do Rio Grande do Sul, identificou que as doenças do aparelho circulatório (37,36%) e as neoplasias (21,08%) são as primeiras causas de morte em indivíduos com idade acima de 60 anos, e estão diretamente relacionadas ao envelhecimento. Dentre as neoplasias, a de mama é a primeira causa de câncer nas mulheres, enquanto a de próstata se encontra entre as mais frequentes no sexo masculino (GOTTLIEB *et al.*, 2011).

Além das doenças crônicas, são observadas outras variáveis de risco para mortalidade em idosos. Entre elas, destacam-se: a autoavaliação negativa de saúde, o transtorno mental comum, a incapacidade funcional, o número de medicamentos consumidos, a fragilidade e as quedas (BORIM; FRANCISCO; NERI, 2017).

Os grupos populacionais possuem diferentes riscos de adoecerem, sofrerem agravos ou morrerem. A presença de determinados fatores de risco indica uma probabilidade maior de surgimento de danos à saúde (MAIA *et al.*, 2006). Na população idosa, os fatores de riscos para mortalidade foram descritos no modelo teórico, proposto por Borim, Francisco e Neri (2017), apresentado na Figura 1.

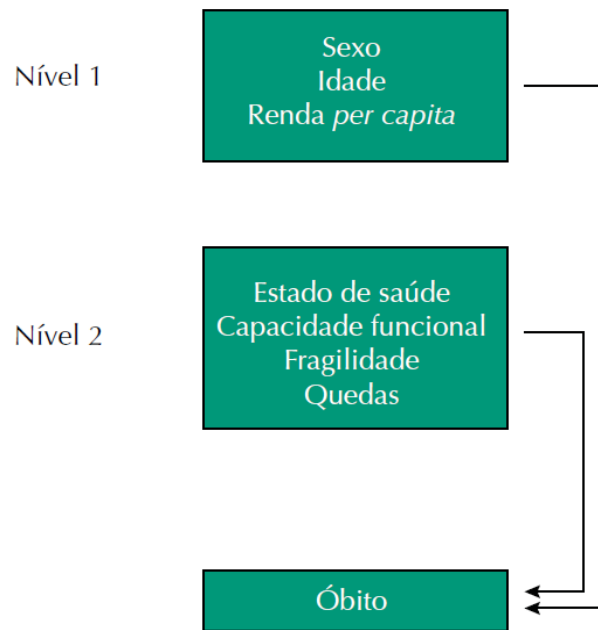


Figura 1: Modelo teórico para investigação dos fatores de risco para mortalidade em idosos, estruturado em níveis hierárquicos (BORIM; FRANCISCO; NERI, 2017).

Uma vez identificados, os fatores de risco para mortalidade podem ser tratados ou modificados por ações de saúde, para que eventos mórbidos ou fatais possam ser evitados (BUSHATSKY *et al.*, 2018). O primeiro nível do modelo teórico aborda os fatores sexo, idade e renda *per capita* associados à mortalidade em idosos.

Observa-se que a morte de indivíduos com 60 anos ou mais, correspondem a maior parte dos óbitos na população, com destaque para os idosos do sexo masculino e com a idade avançada. Estudo transversal que utilizou os registros de idosos (65 anos ou mais) que participaram do estudo FIBRA, identificou maior razão de chance para mortalidade nos idosos do sexo masculino que relataram queda no último ano [OR IC95% 3,25 (1,14–9,22)] (BORIM; FRANCISCO; NERI, 2017).

Estudo ecológico realizado no Rio Grande do Norte, com análise dos óbitos entre idosos de 2001 a 2011, verificou elevada mortalidade entre idosos longevos em comparação aos idosos jovens. Esse trabalho identificou que ocorreram 21.813 óbitos em idosos de 60 a 69 anos e 50.637 em idosos de 80 anos ou mais de idade, no período investigado. Esses dados correspondem a 13,31% e 30,9% do total de óbitos para o estado, respectivamente (OLIVEIRA; MEDEIROS; LIMA, 2015). Destaca-se que sexo e idade – entre os fatores de risco para mortalidade em idosos – são considerados não modificáveis.

Estudo realizado no Distrito Federal, para compreender os fatores associados à vulnerabilidade dos idosos, identificou que a renda é um mecanismo de proteção social, seu

aumento está relacionado à diminuição do risco de incapacidades e morte, o incremento de 1% sobre a renda do idoso resultou em uma redução de 0,27 pontos ( $p < 0,001$ ) no *Vulnerable Elders Survey*, diminuindo sua vulnerabilidade (AMANCIO; OLIVEIRA; AMANCIO, 2019).

Já o segundo nível do modelo teórico associa a mortalidade em idosos a fatores como estado de saúde, capacidade funcional, fragilidade e quedas. A avaliação do estado de saúde, com ênfase na autoavaliação negativa, tem sido abordada como um fator fortemente associado à mortalidade em idosos (BELÉM *et al.*, 2016).

Estudo de coorte realizado em São Paulo – SP, no período de 1991 a 2001, com idosos acima de 65 anos ( $n = 1.667$ ) encontrou associação significativa entre a autoavaliação do estado de saúde e mortalidade. Os idosos que avaliaram a saúde como boa (RR= 1,32; IC95% 1,03-1,70), regular (RR= 1,56; IC95% 1,20-2,02) ou péssima (RR= 1,58; IC95% 1,15-2,19) apresentaram maior risco de óbito, quando comparados aos que consideraram a saúde como excelente (XAVIER *et al.*, 2010).

O declínio da capacidade funcional e a síndrome da fragilidade estão associados ao maior risco de ocorrência de desfechos adversos e morte (CARNEIRO *et al.*, 2016). O estudo Epidoso identificou que o índice cognitivo funcional apresentou associação significativa com a mortalidade. Entre idosos com o pior índice, aqueles que não acertaram nenhuma questão ou apenas uma de orientação temporal e não faziam compras nem tomavam medicação sozinhos corretamente, 78,6% foram a óbito. Enquanto, para os idosos com orientação temporal preservada e capacidade para fazer compras e tomar medicação sozinhos, apenas 29,1% morreram (XAVIER *et al.*, 2010).

Estudo brasileiro de coorte prospectivo, realizado com idosos comunitários identificou associação entre fragilidade e mortalidade, pois escores brutos de fragilidade mostraram que a probabilidade de morte aumentou 17% para cada ponto adicional na pontuação bruta para fragilidade, o que significa que a fragilidade foi um importante preditor de morte (DINIZ *et al.*, 2018).

Dentre as causas externas, as quedas apresentam-se como um dos principais fatores de internação de idosos no Brasil e a tendência do número de ocorrências é aumentar, assim como as taxas de mortalidade por essa causa. Estudo ecológico de séries temporais, de tendência das taxas de internação e de mortalidade por quedas nas capitais dos estados, Distrito Federal e regiões brasileiras, identificou que a taxa de mortalidade por quedas em idosos passou de 1,25, em 1996, para 3,75 em 2012 (aumento de 200% no período, e 15% ao ano). Já a taxa de internação passou de 2,58 para 41,37. Associadas às complicações desse evento, estão a



fragilidade, comorbidades e institucionalização, visto que a morte do idoso não ocorre diretamente pela queda, mas pelas suas consequências (ABREU *et al.*, 2018).

Além desses fatores abordados pelo modelo teórico, proposto por Borim, Francisco e Neri (2017), é importante ressaltar a influência dos fatores socioeconômicos que podem ser associados à mortalidade em idosos.

Estudos internacionais identificaram associação entre tais fatores e a mortalidade na população idosa. Estudo longitudinal realizado na China, com seguimento de aproximadamente 6 anos ( $n = 15.355$ ), identificou que tanto o status socioeconômico do indivíduo, quanto o nível educacional de um cônjuge ou filho corresidente estão associados ao risco de mortalidade em idosos (YANG; MARTIKAINEN; SILVENTOINEN, 2016). Estudo prospectivo de registro populacional, com amostra aleatória de 11% da população de 70 a 87 anos residente na Finlândia, no final do ano 2000 ( $n = 54.964$ ), identificou que todos os indicadores de posição socioeconômica foram associados de forma independente à mortalidade por demência, sendo a baixa renda familiar o preditor independente mais forte (HR = 1,24, IC 95% 1,16 a 1,32), seguido pela educação básica (HR = 1,14, 1,06 a 1,23) (KORHONEN *et al.*, 2020).

Estudo ecológico, realizado em Recife – PE, identificou que, em idosos, independente da faixa etária, quanto mais baixa a condição de vida, maior é o risco de morte. Com destaque para o grupo de 60 a 69 anos, que apresentou maior risco de morrer, duas vezes maior quando comparado ao mesmo grupo etário de elevada condição de vida (MAGALHÃES *et al.*, 2011).

Para compreensão da mortalidade na população idosa, faz-se necessário estabelecer quais os fatores que, associados ou não, melhor explicam o risco que um idoso tem de morrer (RAMOS, 2003). Estudos realizados com idosos comunitários buscaram identificar os fatores associados à mortalidade.

No Japão, estudo de acompanhamento de 1.271 idosos residentes na comunidade, por um tempo médio de 8,1 anos, mostrou que os riscos de mortalidade (HR Multivariável 5,0, IC 95% 2,4-10,3) e incapacidade (HR Multivariável 3,9, IC 95% 2,1-7,3) foram significativamente maiores em participantes diabéticos frágeis (KITAMURA *et al.*, 2019). Um estudo de coorte prospectivo, desenvolvido na China, com idosos comunitários, verificou que o declínio cognitivo esteve associado à maior mortalidade (Razão de Risco Multivariável 5,0, IC95% 2,4-10,3) (LV *et al.*, 2019).

No Brasil, estudo desenvolvido em Campinas - SP identificou que existe maior razão de chance para mortalidade em idosos do sexo masculino; com idade entre 75 anos ou mais; classificados como pré-frágeis ou frágeis (OR = 1,89; IC95% 1,02–3,50) e que referiram doença do coração (BORIM; FRANCISCO; NERI, 2017). Estudo realizado em Ribeirão Preto - SP

com idosos comunitários, em seguimento médio de 5,6 anos, mostrou que os idosos frágeis foram 2,2 vezes mais propensos a morrer do que aqueles que não eram frágeis (DINIZ *et al.*, 2018).

Dessa forma, compreende-se que os fatores associados à mortalidade em idosos estão relacionados ao sexo masculino e idade avançada (fatores não modificáveis). E aos fatores modificáveis como: renda, autoavaliação negativa do estado de saúde, declínio da capacidade funcional, presença da síndrome da fragilidade, ocorrência de quedas e fatores socioeconômicos (BORIM; FRANCISCO; NERI, 2017; OLIVEIRA; MEDEIROS; LIMA, 2015; AMANCIO; OLIVEIRA; AMANCIO, 2019; BELÉM *et al.*, 2016; XAVIER *et al.*, 2010; CARNEIRO *et al.*, 2016; DINIZ *et al.*, 2018; ABREU *et al.*, 2018).

Além de se conhecer os fatores associados à mortalidade em idosos, faz-se necessário identificar as principais causas de morte, dados que permitem entender o perfil epidemiológico do óbito. No Brasil, as principais causas de morte são pesquisadas a partir dos registros do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) (BORIM; FRANCISCO; NERI, 2017).

Estudo realizado para verificar a tendência da mortalidade de idosos brasileiros, entre o período de 1980 a 2000, identificou as taxas de mortalidade por 100 mil habitantes, segundo os principais grupos de causa. Ressalta-se a ocorrência de óbitos pelas doenças do aparelho circulatório (1980: 3.567,3; 1990: 2.992,9; 2000: 2.675,6); sintomas, sinais e afecções mal definidas (1980: 1.789,2; 1990: 1.586,8; 2000: 1.212,5); neoplasias (1980: 925,3; 1990: 975,3; 2000: 1.068,6) e doenças do aparelho respiratório (1980: 571,7; 1990: 722,8; 2000: 882,9) (LIMA-COSTA; PEIXOTO; GIATTI, 2004).

Em Belo Horizonte, estudo realizado para identificação do perfil de mortalidade de idosos desnutridos, com base nos dados do SIM entre 2000 e 2003, verificou as causas múltiplas e a causa básica de morte. Os três diagnósticos que apresentaram maior razão entre causas múltiplas e causa básica foram pneumonia ( $R = 55,17$ ), insuficiência respiratória ( $R = 29,73$ ) e septicemia ( $R = 17,88$ ), sendo que as causas de morte não especificadas ou mal definidas foram excluídas do estudo (REZENDE *et al.*, 2010).

Para alimentação do SIM, utilizam-se as informações obtidas na declaração de óbito (DO). Com relação à qualidade das informações do SIM, encontra-se o preenchimento da DO que nem sempre ocorre de maneira satisfatória. Embora os registros na DO tenham melhorado, ainda existe elevado número de informações ignoradas ou não preenchidas, o que dificulta ou impede a detecção da causa básica de morte (RIOS *et al.*, 2013). Há ainda dificuldade para identificar e registrar a principal causa de morte, devido ao processo de envelhecimento, o que

contribuiu para o registro das mortes em idosos como causas mal definidas (BORIM; FRANCISCO; NERI, 2017).

Os aspectos relacionados à mortalidade são considerados indicadores essenciais para a avaliação de saúde da população por oferecer informações importantes para elaboração de políticas públicas. A informação de mortalidade é considerada um dos principais indicadores de saúde da população (BEZERRA; MONTEIRO, 2018).

Para identificar os fatores associados à mortalidade em idosos, bem como as principais causas de morte é de fundamental importância a realização de estudos longitudinais, que acompanhem os idosos comunitários para que sejam estabelecidas ações de promoção e proteção da saúde dessa população (CABRAL *et al.*, 2018; BEZERRA; MONTEIRO, 2018).

Analisar os fatores associados à mortalidade em idosos e as principais causas de morte fornece um importante dado para avaliar se a sociedade e as políticas públicas estão em progresso na redução dos óbitos, principalmente por causas evitáveis (BEZERRA; MONTEIRO, 2018).

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo geral

- Avaliar os fatores associados à mortalidade em idosos comunitários, no município de Montes Claros, Minas Gerais (MG).

### 2.2. Objetivos específicos

- Verificar as principais causas de mortalidade dos idosos.
- Analisar a associação entre as variáveis demográficas, sociais, econômicas e clínicas com a mortalidade.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. Apresentação

Este estudo é parte de um projeto amplo denominado “Fragilidade em idosos: estudo longitudinal” que foi desenvolvido com o propósito de avaliar as condições de saúde dos idosos comunitários do município de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

#### 3.2. Tipo de pesquisa

Trata-se de um estudo longitudinal e analítico, com abordagem quantitativa e de base populacional. No presente estudo, a primeira coleta de dados é denominada de “linha de base”, enquanto a coleta subsequente é denominada de “primeira onda” do estudo.

#### 3.3. Local do estudo

A pesquisa foi desenvolvida no município de Montes Claros, situado ao norte do estado de Minas Gerais, sudeste do Brasil. A cidade conta com uma população de aproximadamente 400 mil habitantes (IBGE, 2011) e representa o principal polo urbano regional.

#### 3.4. População estudada e amostragem

Para o cálculo do tamanho da amostra na linha de base, considerou-se a população estimada de 30.790 idosos (17.663 mulheres e 13.127 homens) residentes na região urbana (IBGE), nível de confiança de 95%, prevalência conservadora de 50% e erro amostral de 5%.

Por se tratar de amostragem por conglomerados, o número identificado foi multiplicado por um fator de correção e efeito de delineamento (*deff*) de 1,5% e acrescido de 15% para eventuais perdas. O número mínimo de idosos definido pelo cálculo amostral foi de 656 pessoas.

O processo de amostragem foi probabilístico, por conglomerados e em dois estágios. No primeiro estágio, utilizou-se como unidade amostral o setor censitário. Nessa etapa, os bairros, as ruas e as quadras foram identificadas em mapas dos setores censitários da zona

urbana da cidade. Foram selecionados, aleatoriamente, 42 setores censitários, entre os 362 setores urbanos do município, segundo dados do IBGE (Figura 2).

No segundo estágio, definiu-se o número de domicílios segundo a densidade populacional de indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos. Nessa etapa, os setores com maior número de idosos tiveram mais domicílios alocados, de forma a produzir uma amostra mais representativa.



Figura 2: Mapa do município de Montes Claros, com os 42 setores censitários urbanos, sorteados aleatoriamente.

### 3.5. Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão adotados foram: ter idade igual ou superior a 60 anos, residir no domicílio alocado e aceitar participar do estudo. Foram consideradas perdas os idosos não disponíveis para participação em pelo menos três visitas, em dias e horários diferentes, mesmo com agendamento prévio.

### 3.6. Instrumento e coleta de dados

A coleta de dados, na linha de base, foi realizada no domicílio do idoso, entre maio e julho de 2013. Os entrevistadores, previamente treinados e calibrados, conforme a medida de concordância Kappa (0,8), percorreram os setores censitários a partir de um ponto previamente definido, em cada setor, para realizarem as entrevistas. Para definição do domicílio a ser investigado, o setor sorteado era percorrido a partir de seu ponto inicial, de forma a visitar os domicílios de forma alternada. No domicílio visitado, caso houvesse idoso, era convidado a participar do estudo; caso não houvesse, era selecionado o próximo domicílio, seguindo o critério de domicílios alternados. Se no domicílio residisse mais de um idoso, era selecionado o de maior idade.

Visando dar continuidade à investigação, foi realizada a primeira onda do estudo, após um período médio de 42 meses, a partir de maio de 2013, entre os meses de novembro de 2016 e fevereiro de 2017. Nessa etapa, foram identificados os idosos falecidos.

Entre novembro de 2018 e julho de 2019, foi realizada coleta complementar para identificação da causa da morte dos idosos. A coleta foi feita no Cartório de Registro Civil das Pessoas Naturais do município de Montes Claros – MG. Os dados utilizados estavam presentes no atestado médico para declaração das causas de óbito. Foram realizados agrupamentos das causas básicas de morte, de acordo com os Capítulos CID-10<sup>a</sup> Revisão (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1997).

O instrumento de coleta de dados utilizado teve como base estudos similares, de base populacional (Apêndices A, B e C), e foi previamente testado em estudo piloto, em um setor censitário especialmente sorteado e cujos dados não foram incluídos no trabalho final. A variável dependente foi mortalidade. Para a análise dos dados, os resultados da variável dependente foram dicotomizados: mortalidade (sim ou não).

As variáveis independentes estudadas foram as **demográficas**: sexo (masculino ou feminino); faixa etária (até 79 anos ou  $\geq$  80 anos); cor da pele (branca ou não branca). **Sociais**: situação conjugal (com companheiro ou sem companheiro); arranjo familiar (reside sozinho ou não reside sozinho); escolaridade (maior que quatro anos de estudo ou até quatro anos de estudo); alfabetização (não sabe ler ou sabe ler); prática religiosa (não ou sim). **Econômicas**: renda própria (não ou sim); renda familiar mensal (maior que um salário mínimo ou até um salário mínimo). **Clínicas**: presença de doenças crônicas referidas (hipertensão arterial, diabetes mellitus, doença cardíaca, doença osteoarticular, osteoporose, neoplasia, acidente vascular encefálico, embolia pulmonar, doença pulmonar obstrutiva crônica, asma); polipatologia (não

ou sim); autopercepção de saúde (positiva ou negativa), avaliada por meio da questão: “Como o(a) Sr.(a) classificaria seu estado de saúde?” As opções de resposta eram: Muito bom, Bom, Regular, Ruim ou Muito ruim. Para análise dos dados coletados, as respostas foram dicotomizadas e assumiu-se como percepção positiva da saúde as respostas Muito bom e Bom e percepção negativa da saúde o somatório das respostas Regular, Ruim e Muito Ruim, seguindo estudos similares sobre o tema (AGUILAR-PALACIO; CARRERA-LASFUENTES; RABANAQUE, 2015; OCAMPO-CHAPARRO *et al.*, 2013); perda de peso (não ou sim); tabagista (não ou sim).

Os sintomas depressivos foram verificados por meio da Escala Geriátrica de Depressão, que possui 15 questões (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999). Tal instrumento já foi validado nacionalmente e é composto por perguntas negativas/afirmativas. O resultado de seis ou mais pontos indica sintomatologia depressiva. Dessa forma, o ponto de corte adotado neste trabalho foi 5/6 (não/sim – equivalente a não caso/caso) (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999; FERRARI; DALACORTE, 2007); presença de cuidador (não ou sim); queda nos últimos 12 meses (não ou sim); consulta médica nos últimos 12 meses (não ou sim); internação nos últimos 12 meses (não ou sim); polifarmácia (<5 ou ≥5 medicamentos).

Para mensurar a fragilidade, aplicou-se a Escala de Fragilidade de Edmonton (EFS), adaptada culturalmente e validada para a língua portuguesa (FABRÍCIO-WEHBE *et al.*, 2009). Trata-se de um instrumento que avalia nove domínios: cognição, estado de saúde, independência funcional, suporte social, uso de medicação, nutrição, humor, continência urinária e desempenho funcional, distribuídos em 11 itens com pontuação de 0 a 17. A pontuação da EFE pode variar entre: 0-4, que indica que não há presença de fragilidade; 5-6, aparentemente vulnerável para fragilidade; 7-8, fragilidade leve; 9-10, fragilidade moderada; e 11 ou mais, fragilidade severa (ROLFSON *et al.*, 2006). No presente estudo, para a análise dos dados, os resultados da variável foram dicotomizados em dois níveis: não frágil (escore final ≤6) e vulnerável/frágil (escore >6).

A incapacidade funcional foi definida pelas limitações nas Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) e nas Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD). AS ABVD foram mensuradas pelo Índice de Katz, que estabelece uma pontuação entre 0 a 3 pontos, sendo o idoso completamente independente para as ABVD, quando possui um escore 0; com pontuação 1, o indivíduo necessita de auxílio de algum acessório (bengalas, barras, apoio em móveis) para a realização das atividades; com 2 pontos, é essencial a ajuda humana para executar as tarefas, e idosos com 3 pontos são classificados como completamente dependentes (KATZ *et al.*, 1963). As limitações nas AIVD foram avaliadas pela Escala de Lawton e Brody, que é composta por



itens mais complexos no dia a dia. Com base na escala, os idosos são classificados como independentes para as AIVD quando obtêm escore de 27 pontos e aqueles com pontuação  $\leq 26$  pontos são dependentes (LAWTON; BRODY, 1969).

### 3.7. Análise estatística

Análises bivariadas foram realizadas para identificar fatores associados à variável resposta por meio do teste qui-quadrado. A magnitude das associações foi estimada a partir da razão das chances (OR). A regressão logística foi utilizada para calcular as OR ajustadas, considerando, de forma conjunta, as variáveis independentes que estiveram mais fortemente associadas com a mortalidade na análise bivariada, até o nível de significância de 20% ( $p < 0,20$ ). Para a análise final, considerou-se um nível de significância de 0,05 ( $p < 0,05$ ).

As informações coletadas foram analisadas por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 17.0 (*SPSS for Windows*).

### 3.8. Considerações éticas

O projeto da pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros, dentro dos parâmetros contidos na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/ Ministério da Saúde, e foi aprovado por meio do Parecer Consubstanciado: Nº: 1.629.395. Foram contemplados os aspectos éticos para pesquisa com seres humanos, ao longo de todo estudo. Em todas as etapas da coleta e análise de dados, foram assegurados o sigilo e a confidencialidade das informações. A entrevista somente foi realizada com autorização do próprio paciente ou da família, após consentimento formal, através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo B).

#### 4. PRODUTOS CIENTÍFICOS

- 4.1. Artigo 1: Mortalidade em idosos comunitários: prevalência e fatores associados, formatado segundo as normas para publicação no periódico Revista Brasileira de Enfermagem.

## MORTALIDADE EM IDOSOS COMUNITÁRIOS: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

*Mortality in community-dwelling elderly: prevalence and associated factors*

*Mortalidad en la mayoría comunitaria: prevalencia y factores asociados*

### RESUMO

**Objetivo:** estimar a prevalência e analisar os fatores associados e as causas de mortalidade em idosos comunitários. **Método:** estudo longitudinal e analítico. A coleta de dados, na linha de base, foi realizada no domicílio do idoso. A primeira onda ocorreu após 42 meses. Realizada coleta complementar para identificação da causa da morte. Variáveis analisadas: demográficas, sociais, econômicas e clínicas. Para análise dos dados, foi utilizada regressão logística para calcular as OR ajustadas. **Resultados:** a prevalência de mortalidade foi 7,9%. As variáveis associadas à mortalidade foram: longevidade, não saber ler, ausência de prática religiosa, acidente vascular encefálico, realização de consulta e internação nos últimos 12 meses. Os principais grupos de causas básicas de morte pelo CID-10 foram causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade, doenças do aparelho respiratório e neoplasias. **Conclusão:** a prevalência de mortalidade em idosos comunitários mostrou-se menor em comparação aos estudos nacionais e internacionais investigados.

**Descritores:** Mortalidade; Idoso; Saúde Pública; Enfermagem Geriátrica; Enfermagem em Saúde Comunitária.

**Descriptors:** Mortality; Aged; Public Health; Geriatric Nursing; Community Health Nursing.

**Descriptores:** Mortalidad; Anciano; Salud Pública; Enfermería Geriátrica; Enfermería en Salud Comunitaria.

### INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um fenômeno mundial, observado tanto em países desenvolvidos, como naqueles em desenvolvimento. Devido à acelerada transição demográfica ocorrida no Brasil, nos

últimos anos, percebe-se um crescente envelhecimento da população. Atualmente, 13% da população brasileira são de idosos<sup>(1-3)</sup>.

A combinação das transições demográfica e epidemiológica associa-se ao aumento da taxa de mortalidade proporcional de idosos na população geral, e ocasionou modificações expressivas na distribuição das principais causas de morte entre idosos<sup>(4)</sup>. Destaca-se que o envelhecimento proporciona maior carga de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) e incapacidades, bem como alteração do perfil do adoecimento e da mortalidade da população<sup>(5)</sup>.

No contexto da saúde do idoso, a maioria dos estudos são desenvolvidos em hospitais ou em instituições de longa permanência<sup>(6-10)</sup>, em que as características da população tendem a ser distintas e com perfis de maior fragilidade. São necessários estudos de avaliação global do idoso, no contexto da comunidade, com metodologia longitudinal e análise das principais causas de morte, em que os resultados possam direcionar os serviços de saúde para o desenvolvimento de melhores ações de promoção e proteção da saúde dessa população<sup>(11-12)</sup>.

Os aspectos relacionados à mortalidade são considerados indicadores essenciais para a avaliação de saúde da população por oferecer informações importantes para elaboração de políticas públicas. A informação de mortalidade é considerada um dos principais indicadores de saúde da população<sup>(12)</sup>. Nesse sentido, identificar as condições associadas à mortalidade em idosos comunitários é fundamental para que estratégias possam ser desenvolvidas e aplicadas nessa população, visando proporcionar qualidade aos anos adicionais de vida<sup>(4)</sup>.

## **OBJETIVO**

Estimar a prevalência e analisar as causas e os fatores associados à mortalidade em idosos comunitários.

## **MÉTODO**

### **Aspectos éticos**

Todos os participantes foram orientados sobre a pesquisa e apresentaram sua anuência, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros.

### **Desenho, período e local do estudo**

Trata-se de um estudo longitudinal e analítico, com abordagem quantitativa, de base populacional, realizado com idosos comunitários, residentes na zona urbana do município de Montes Claros, norte do estado de Minas Gerais, no Sudeste do Brasil. Foram seguidas as diretrizes da *Equator*, através do instrumento *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

A coleta de dados, na linha de base, ocorreu entre maio e julho de 2013. A primeira onda do estudo foi realizada após um período médio de 42 meses, entre os meses de novembro de 2016 e fevereiro de 2017. Entre novembro de 2018 e julho de 2019 foi realizada coleta complementar no Cartório de Registro Civil das Pessoas Naturais do município de Montes Claros.

### **Amostra, critérios de inclusão e exclusão**

Para o cálculo do tamanho da amostra na linha de base, considerou-se a população estimada de 30.790 idosos residentes na região urbana, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>(3)</sup>, um nível de confiança de 95%, uma prevalência conservadora de 50% e um erro amostral de 5%.

Por se tratar de amostragem por conglomerados, o número identificado foi multiplicado por um fator de correção e efeito de delineamento (*deff*) de 1,5% e acrescido de 15% para eventuais perdas. O número mínimo de idosos definido pelo cálculo amostral foi de 656 pessoas.

O processo de amostragem foi probabilístico, por conglomerados e em dois estágios. No primeiro estágio, utilizou-se como unidade amostral o setor censitário. Nessa etapa os bairros, as ruas e as quadras foram identificadas em mapas dos setores censitários da zona urbana da cidade. Foram selecionados aleatoriamente 42 setores censitários, entre os 362 setores urbanos do município, segundo dados do IBGE<sup>(3)</sup>.

No segundo estágio, definiu-se o número de domicílios segundo a densidade populacional de indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos. Nessa etapa, os setores com maior número de idosos tiveram mais domicílios alocados, de forma a produzir uma amostra mais representativa. O presente estudo é parte de uma análise ampla das condições de saúde de idosos do município.

Os critérios de inclusão adotados foram: ter idade igual ou superior a 60 anos, residir no domicílio alocado e aceitar participar do estudo. Foram consideradas perdas os idosos não disponíveis para participação em pelo menos três visitas em dias e horários diferentes, mesmo com agendamento prévio.

### **Protocolo de estudo**

A coleta de dados foi realizada no domicílio do idoso entre maio e julho de 2013. Os entrevistadores, previamente treinados e calibrados, conforme a medida de concordância Kappa (0,8), percorreram os setores censitários a partir de um ponto previamente definido em cada setor censitário para realizarem as entrevistas. Para definição do domicílio a ser investigado, o setor sorteado era percorrido a partir de seu ponto inicial, de forma a visitar os domicílios de forma alternada. No domicílio visitado, caso houvesse idoso, era convidado a participar do estudo; caso não houvesse, era selecionado o próximo domicílio, seguindo o critério de domicílios alternados. Se no domicílio residisse mais de um idoso, era selecionado o de maior idade.

Visando dar continuidade à investigação, foi realizada a primeira onda do estudo, após um período médio de 42 meses, entre os meses de novembro de 2016 e fevereiro de 2017. O instrumento de coleta de dados utilizado teve como base estudos similares, de base populacional<sup>(4,13)</sup>, e foi previamente testado em estudo piloto em um setor censitário especialmente sorteado e cujos dados não foram incluídos no trabalho final.

Entre novembro de 2018 e julho de 2019 foi realizada coleta complementar para identificação da causa da morte dos idosos. A coleta foi feita no Cartório de Registro Civil das Pessoas Naturais do município de Montes Claros. Os dados utilizados estavam presentes no atestado médico para declaração das causas de óbito. Foram realizados agrupamentos das causas básicas de morte, de acordo com os Capítulos do Código Internacional de Doenças (CID) 10<sup>a</sup> Revisão<sup>(14)</sup>.

A variável dependente foi mortalidade. Para a análise dos dados, os resultados da variável dependente foram dicotomizados: mortalidade (sim ou não).

As variáveis independentes estudadas foram as demográficas: sexo (masculino ou feminino); faixa etária (até 79 anos ou  $\geq 80$  anos); cor da pele (branca ou não branca). Sociais: situação conjugal (com companheiro ou sem companheiro); arranjo familiar (reside sozinho ou não reside sozinho); escolaridade (maior que quatro anos de estudo ou até quatro anos de estudo); alfabetização (não sabe ler ou sabe ler); prática religiosa (não ou sim). Econômicas: renda própria (não ou sim); renda familiar mensal (maior que um salário mínimo ou até um salário mínimo). Clínicas: presença ou não de doenças crônicas referidas (hipertensão arterial, diabetes mellitus, doença cardíaca, doença osteoarticular, osteoporose, neoplasia, acidente vascular encefálico, embolia pulmonar, doença pulmonar obstrutiva crônica, asma); polipatologia (não ou sim); autopercepção de saúde (positiva ou negativa), avaliada por meio da questão: “Como o(a) Sr.(a) classificaria seu estado de saúde?” As opções de resposta eram: “muito bom”, “bom”, “regular”, “ruim” ou “muito ruim”. Para análise dos dados coletados, as respostas foram dicotomizadas e assumiu-se como percepção positiva da saúde as respostas “muito bom” e “bom” e percepção negativa da saúde o somatório das respostas “regular”, “ruim” e “muito ruim”, seguindo estudos similares sobre o tema<sup>(15-16)</sup>; perda de peso (não ou sim); tabagismo (não ou sim).

Os sintomas depressivos foram verificados por meio da Escala Geriátrica de Depressão, que possui 15 questões<sup>(17)</sup>. Tal instrumento já foi validado nacionalmente e é composto por perguntas negativas/afirmativas. O resultado de seis ou mais pontos indica sintomatologia depressiva. Dessa forma, o ponto de corte adotado neste trabalho foi 5/6 (não/sim – equivalente à não caso/caso)<sup>(17-18)</sup>; presença de cuidador (não ou sim); queda nos últimos 12 meses (não ou sim); consulta médica nos últimos 12 meses (não ou sim); internação nos últimos 12 meses (não ou sim); polifarmácia (<5 ou ≥5 medicamentos).

Para mensurar a fragilidade, aplicou-se a Escala de Fragilidade de Edmonton (EFE), adaptada culturalmente e validada para a língua portuguesa<sup>(19)</sup>. Trata-se de um instrumento que avalia nove domínios: cognição, estado de saúde, independência funcional, suporte social, uso de medicação, nutrição, humor, continência urinária e desempenho funcional, distribuídos em 11 itens com pontuação de 0 a 17. A pontuação da EFE pode variar entre: 0-4, que indica que não há presença de fragilidade; 5-6, aparentemente vulnerável para fragilidade; 7-8, fragilidade leve; 9-10, fragilidade moderada; e 11 ou mais, fragilidade severa<sup>(20)</sup>. No presente estudo, para a análise dos dados, os resultados da variável foram dicotomizados em dois níveis: não frágil (escore final ≤6) e frágil (escore >6).

A incapacidade funcional foi definida pelas limitações nas Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) e nas Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD). As ABVD foram mensuradas pelo Índice de Katz, que estabelece uma pontuação entre 0 a 3 pontos, sendo o idoso completamente independente para as ABVD quando possui um escore 0; com pontuação 1 o indivíduo necessita de auxílio de algum acessório (bengalas, barras, apoio em móveis) para a realização das atividades; com 2 pontos é essencial a ajuda humana para executar as tarefas, e idosos com 3 pontos são classificados como completamente dependentes<sup>(21)</sup>. As limitações nas AIVD foram avaliadas pela Escala de Lawton e Brody, que é composta por itens mais complexos no dia-a-dia. Com base na escala, os idosos são classificados como independentes para as AIVD quando obtêm escore de 27 pontos e aqueles com pontuação ≤26 pontos são dependentes<sup>(22)</sup>.

### **Análise de resultados e estatísticas**

Análises bivariadas foram realizadas para identificar fatores associados à variável resposta por meio do teste qui-quadrado. A magnitude das associações foi estimada a partir da razão das chances (OR). A regressão logística foi utilizada para calcular as OR ajustadas, considerando, de forma conjunta, as variáveis independentes que estiveram mais fortemente associadas com a mortalidade na análise bivariada, até o nível de significância de 20% ( $p < 0,20$ ). Para a análise final, considerou-se um nível de significância de  $p < 0,05$ .

As informações coletadas foram analisadas por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 17.0 (SPSS for Windows).

## RESULTADOS

A prevalência de mortalidade, na população estudada, foi de 7,9%, após um período médio de 42 meses. Na linha base do estudo, foram alocados 685 idosos comunitários. Houve predomínio do sexo feminino (64,8%), faixa etária até 79 anos de idade (84,5%), com média de 73,9 (DP±7,9) anos, cor da pele não branca (68,6%), que possuíam companheiro (51,4%) e até 4 anos de estudo (76,2%). Dentre as características clínicas, a hipertensão arterial foi a doença mais referida (70,9%), seguida pela doença osteoarticular (35,2%) e osteoporose (25,0%).

Identificou-se que 54 idosos haviam falecido na primeira onda do estudo, a maioria mulheres (61,1%), cor da pele não branca (66,7%), sem companheiro (57,4%) e que possuíam prática religiosa (63,0%). Com relação às doenças autorreferidas, destacam-se: hipertensão arterial (70,4%), doença cardíaca (40,7%), doença osteoarticular (37,0%), osteoporose (33,3%), diabetes mellitus (29,6%) e acidente vascular encefálico (18,5%). A maior parte informou consulta nos últimos 12 meses (98,1%), foi considerada dependente para as AIVD (64,8%) e com fragilidade (61,1%). As Tabela 1 e 2 evidenciam a análise bivariada da mortalidade, segundo as variáveis demográficas, sociais, econômicas e clínicas.

**Tabela 1:** Análise bivariada da mortalidade segundo as variáveis demográficas, sociais e econômicas entre idosos comunitários. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. 2018. (n= 685)

Variáveis Independentes	Amostra		Óbito				Valor de p
			Sim		Não		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Características Demográficas</b>							
Sexo							0,552
Masculino	241	35,2	21	8,7	220	91,3	
Feminino	444	64,8	33	7,4	441	92,6	
Faixa etária							<0,001
Até 79 anos	579	84,5	30	5,2	549	94,8	
≥ 80 anos	106	15,5	24	22,6	82	77,4	
Cor da pele							0,748
Branca	215	31,4	18	8,4	197	91,6	
Não branca	470	68,6	36	7,7	434	92,3	
<b>Características Sociais</b>							
Situação conjugal							0,178
Com companheiro	352	51,4	23	6,5	329	93,5	
Sem companheiro	333	48,6	31	9,3	302	90,7	
Arranjo familiar							0,813
Reside sozinho	83	12,1	6	7,2	77	92,8	
Não reside sozinho	602	87,9	48	8,0	554	92,0	
Escolaridade							0,023
> 4 anos	163	23,8	6	3,7	157	96,3	
Até 4 anos	522	76,2	48	9,2	474	90,8	
Alfabetização							<0,001
Não sabe ler	196	28,6	27	13,8	169	86,2	
Sabe ler	489	71,4	27	5,5	462	94,5	

Prática Religiosa								<0,001
Não	124	18,1	20	16,1	104	83,9		
Sim	561	81,9	34	6,1	527	93,9		
<b>Características Econômicas</b>								
Renda própria								0,072
Não	76	11,1	2	2,6	74	97,4		
Sim	609	88,9	52	8,5	557	91,5		
Renda familiar mensal								0,266
> de 1 salário*	489	71,4	35	7,2	454	92,8		
Até 1 salário	196	28,6	19	9,7	177	90,3		

**Tabela 2:** Análise bivariada da mortalidade segundo as variáveis clínicas entre idosos comunitários. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. 2018. (n= 685)

Variáveis Independentes	Amostra		Óbito				Valor de p
	n	%	Sim		Não		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Características Clínicas</b>							
Hipertensão Arterial							0,922
Não	199	29,1	16	8,0	183	92,0	
Sim	486	70,9	38	7,8	448	92,2	
Diabetes Mellitus							0,180
Não	532	77,7	38	7,1	494	92,9	
Sim	153	22,3	16	10,5	137	89,5	
Doença Cardíaca							0,003
Não	521	76,1	32	6,1	489	93,9	
Sim	164	23,9	22	13,4	142	86,6	
Doença Osteoarticular							0,766
Não	444	64,8	34	7,7	410	92,3	
Sim	241	35,2	20	8,3	221	91,7	
Osteoporose							0,139
Não	514	75,0	36	7,0	478	93,0	
Sim	171	25,0	18	10,5	153	89,5	
Neoplasia							0,831
Não	663	96,8	52	7,8	611	92,2	
Sim	22	3,2	2	9,1	20	90,9	
Acidente Vascular Encefálico							< 0,001
Não	647	94,5	44	6,8	603	93,2	
Sim	38	5,5	10	26,3	28	73,7	
Embolia Pulmonar							0,071
Não	677	98,8	52	7,7	625	92,3	
Sim	8	1,2	2	25,0	6	75,0	
Doença pulmonar obstrutiva crônica							0,660
Não	655	95,6	51	7,8	604	92,2	
Sim	30	4,4	3	10,0	27	90,0	
Asma							0,497
Não	648	94,6	50	7,7	598	92,3	
Sim	37	5,4	4	10,8	33	89,2	
Polipatologia							0,001
Não	678	99,0	51	7,5	627	92,5	
Sim	7	1,0	3	42,9	4	57,1	
Autopercepção de saúde							0,119
Positiva	593	86,6	43	7,3	550	92,7	
Negativa	92	13,4	11	12,0	81	88,0	
Perda de peso							0,018
Não	432	63,1	26	6,0	406	94,0	
Sim	253	36,9	28	11,1	225	88,9	
Tabagismo							0,956
Não	383	55,9	30	7,8	353	92,2	
Sim	302	44,1	24	7,9	278	92,1	
Depressão							0,486
Não	485	70,8	36	7,4	449	92,6	
Sim	200	29,2	18	9,0	182	91,0	
Possui cuidador							<0,001
Não	568	82,9	32	5,6	536	94,4	
Sim	117	17,1	22	18,8	95	81,2	
Queda nos últimos 12 meses							0,035
Não	491	71,7	32	6,5	459	93,5	
Sim	194	28,3	22	11,3	172	88,7	



Consulta nos últimos 12 meses								0,036
Não	69	10,1	1	1,4	68	98,6		
Sim	616	89,9	53	8,6	563	91,4		
Internação nos últimos 12 meses								<0,001
Não	564	82,3	33	5,9	531	94,1		
Sim	121	17,7	21	17,4	100	82,6		
Polifarmácia								0,002
<5 Medicamentos	524	76,5	32	6,1	492	93,9		
≥5 Medicamentos	161	23,5	22	13,7	139	86,3		
Fragilidade								<0,001
Não frágil	442	64,5	21	4,8	421	95,2		
Frágil	243	35,5	33	13,6	210	86,4		
Atividades Básicas								<0,001
Independente	623	90,9	41	6,6	582	93,4		
Dependente	62	9,1	13	21,0	49	79,0		
Atividades Instrumentais								0,001
Independente	389	56,8	19	4,9	370	95,1		
Dependente	296	43,2	35	11,8	261	88,2		

As variáveis que, após análise múltipla, se mantiveram estatisticamente associadas à mortalidade em idosos comunitários foram: idosos longevos, não saber ler, não ter prática religiosa, referir acidente vascular encefálico, realizar consulta médica no último ano e ter sido internado nos últimos 12 meses (Tabela 3).

**Tabela 3:** Fatores associados à mortalidade entre idosos comunitários em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. 2018.

Variável	OR (ajustado)	IC (95%)	Valor de p
<b>Idade</b>			
Até 79 anos	1		
≥ 80 anos	4,12	2,18-7,79	<0,001
<b>Alfabetização</b>			
Sabe ler	1		
Não sabe ler	2,25	1,21-4,19	0,010
<b>Prática religiosa</b>			
Sim	1		
Não	2,38	1,23-4,60	0,010
<b>Acidente vascular encefálico</b>			
Não	1		
Sim	4,10	1,71-9,83	0,002
<b>Consulta nos últimos 12 meses</b>			
Não	1		
Sim	8,51	1,06-68,45	<0,001
<b>Internações nos últimos 12 meses</b>			
Não	1		
Sim	2,69	1,42-5,10	0,002

A mortalidade dos idosos comunitários, segundo os principais grupos de causas básicas de morte pelo CID-10, está apresentada na Tabela 4. Além das outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade (44,4%), destacam-se as doenças do aparelho respiratório (31,5%) e as neoplasias (9,3%).

**Tabela 4:** Mortalidade segundo os principais grupos de causas básicas de morte pelo CID-10, entre os idosos comunitários. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. 2018. (n= 54).

Grupos de causas	Amostra	
	n	%

Doenças do aparelho circulatório	4	7,4
Doenças do aparelho digestivo	3	5,5
Doenças do aparelho respiratório	17	31,5
Causas externas de mortalidade	1	1,9
Neoplasias	5	9,3
Outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade	24	44,4
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

## DISCUSSÃO

Neste estudo, foi identificada prevalência de mortalidade de 7,9% em idosos comunitários, durante período médio de 42 meses. Estudos brasileiros identificaram prevalências diferentes de mortalidade em idosos, durante tempo de seguimentos diferentes: 8,9% durante seguimento de 5 anos<sup>(4)</sup>, 17,8% em 8,4 anos de acompanhamento<sup>(23)</sup> e 15,7% em seguimento de 4,06 anos<sup>(24)</sup>. Estudos internacionais apontaram elevada prevalência de mortalidade em idosos. Na China, estudo evidencia prevalência de mortalidade de 36,3% e 46,1%, durante 2,8 anos e 6 anos de acompanhamento, respectivamente<sup>(25-26)</sup>. No Japão, a prevalência foi de 21,6%, durante seguimento de 9 anos<sup>(27)</sup>.

As disparidades encontradas na prevalência de mortalidade em idosos podem ser justificadas devido a diferenças no tempo de seguimento dos estudos, além da variação das médias de idade dos idosos, visto que os estudos com média de idade elevada apresentaram maiores taxas de mortalidade<sup>(5)</sup>.

A mortalidade esteve associada à maior longevidade. Estudo realizado com idosos comunitários em Ribeirão Preto, São Paulo, apontou que os idosos com idade acima de 80 anos foram 2,3 vezes mais propensos a morrer do que aqueles no grupo de idade mais jovem<sup>(28)</sup>. Na Irlanda, pesquisa realizada com idosos que recebiam apoio domiciliar financiado pelo Estado (n= 1.597) identificou que um dos principais determinantes de mortalidade é a idade avançada<sup>(29)</sup>.

A variável não saber ler também mostrou-se associada à mortalidade. Estudos investigaram a variável escolaridade<sup>(26,28)</sup> e não identificaram associação desta com a mortalidade. Todavia, o estudo SABE identificou maior sobrevivência de idosos quanto maior o nível de escolaridade<sup>(30)</sup>. Pode-se inferir que devido a educação ser um fator determinante e condicionante da saúde, a baixa escolaridade pode comprometer o autocuidado de saúde do idoso<sup>(31)</sup>. Além disso, indivíduos com elevados níveis de escolaridade podem possuir melhor acesso a bens e serviços de saúde que lhes garantem qualidade de vida e estado de saúde favorável<sup>(32)</sup>. Uma alternativa para enfrentar a situação de baixa escolaridade de idosos seria a implementação da literacia em saúde na Atenção Primária à Saúde. Esse conceito relaciona-se à capacidade do indivíduo para compreender as informações e os serviços necessários para tomada de decisões adequadas à saúde. Para os idosos que, geralmente,

possuem multimorbidade e usufruem mais do sistema de saúde, adequada literacia em saúde pode ajudá-los a acessar melhor esse sistema, obtendo resultados positivos para a saúde<sup>(33)</sup>. Para tanto, são necessários estudos para que seja avaliada a associação entre literacia em saúde na população idosa e sua relação com a mortalidade em idosos comunitários.

A ausência de prática religiosa esteve associada à mortalidade. Estudos que abordaram fatores associados à mortalidade em idosos comunitários<sup>(4,23,25,28)</sup> não investigaram a variável prática religiosa. Uma pesquisa longitudinal sobre a religiosidade e longevidade realizada em Taiwan com idosos (n= 3.849), em 18 anos de acompanhamento, mostrou, por meio de uma regressão de Gompertz, ajustada e não ajustada para covariáveis e fatores mediadores, que o risco de morrer é menor para os religiosamente ativos em comparação aos não ativos. Sendo que uma mulher de Taiwan de 60 anos, religiosamente ativa, vive de 1 ano a mais do que sua contraparte não religiosa<sup>(34)</sup>. A religiosidade e a busca pelo divino podem estar relacionadas ao bem-estar social, físico, mental e espiritual dos indivíduos, ocasionando o melhor enfrentamento das condições adversas<sup>(35)</sup>. Práticas que envolvem a religião e a espiritualidade podem contribuir para o enfrentamento de incertezas, desafios, perdas e eventos estressantes da vida<sup>(36)</sup>. A realização de estudos com abordagem do coping religioso na população idosa e sua relação com a mortalidade é necessária.

Altos índices de mortalidade, geralmente são esperados entre os idosos que sofreram acidente vascular encefálico. Neste estudo, houve associação significativa entre a referida condição clínica e a mortalidade. Pesquisa brasileira realizada com idosos comunitários observou maiores razões de chance para mortalidade na presença de doenças do coração (OR= 1,76; IC95% 0,98–3,14)<sup>(4)</sup>. Estudos ecológicos realizados no Rio Grande do Norte<sup>(5)</sup> e no Acre<sup>(12)</sup> identificaram que a principal causa de morte em idosos são as doenças do aparelho circulatório, sendo ainda mais evidente entre idosos longevos e a causa específica mais frequente é o acidente vascular cerebral. Essas alterações estão relacionadas ao processo de envelhecimento, em que há maior carga de doenças crônicas, fragilidade e perda funcional<sup>(37)</sup>.

Os resultados mostraram associação entre a mortalidade e os idosos que tiveram consultas e internações nos últimos 12 meses. Tais variáveis não foram investigadas em estudos<sup>(4,23,25,28)</sup> de mortalidade com idosos comunitários. Pesquisa nacional domiciliar realizada com idosos (n= 23.815) apontou que consultas médicas e hospitalizações apresentam associações significantes com a limitação funcional dos idosos<sup>(38)</sup>, uma das características presentes na síndrome da fragilidade. Entende-se que o idoso que procura assistência médica e hospitalar com frequência pode ter maior comprometimento funcional, que gera incapacidades e risco de desfechos adversos.

Estudos<sup>(28,39)</sup> evidenciaram a associação entre a fragilidade e a mortalidade, o que não foi observado neste trabalho. Estudo brasileiro realizado com idosos comunitários, em seguimento de 66 meses identificou que a fragilidade aumentou durante o período de acompanhamento e foi associada

à mortalidade<sup>(28)</sup>. Em uma revisão sistemática com meta-análise de estudos prospectivos com idosos comunitários, identificou-se que os idosos com fragilidade apresentaram os maiores riscos de mortalidade<sup>(40)</sup>. Em um estudo de coorte realizado na Espanha, de base populacional, com idosos acima de 70 anos verificou-se que os participantes frágeis tiveram um aumento do risco ajustado de morte (HR 4,5, 95% CI: 1,8-11,1)<sup>(39)</sup>. A fragilidade compreende fatores biológicos, psicológicos, sociais e cognitivos que podem resultar em detrimento da qualidade de vida do idoso, provocando hospitalização, institucionalização e a morte<sup>(41)</sup>.

Os grupos de causas básicas de morte pelo CID-10 mais frequentes, entre os idosos comunitários investigados, foram outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade, bem como as doenças do aparelho respiratório. Estudo realizado em Fortaleza, para analisar a qualidade das informações sobre óbitos por causas externas identificou o preenchimento inadequado das declarações de óbito e inconformidades no estabelecimento da causa básica de morte. Tais fatores contribuem para fragilidade do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e dificuldade no processo de identificação e codificação da causa da morte<sup>(42)</sup>. Percebe-se, portanto, a necessidade de capacitação dos profissionais responsáveis pelo preenchimento adequado de tais documentos.

Estudo ecológico, realizado no Rio Grande do Norte, com o objetivo de analisar o perfil de mortalidade da população idosa, identificou que as causas mal definidas e as doenças do aparelho respiratório são a segunda e terceira causa de morte, respectivamente, para os idosos de idade mais avançada, o que reflete a dificuldade de caracterização da morte dos indivíduos com mais de 80 anos e a precariedade das informações para determinação da causa básica de morte<sup>(5)</sup>.

### **Limitações do estudo**

Os resultados deste estudo devem ser interpretados, segundo o entendimento de algumas limitações. Estudos identificaram que condições de vida na infância<sup>(30)</sup>, o declínio cognitivo<sup>(25)</sup>, a composição corporal<sup>(24)</sup> e biomarcadores de estresse oxidativo<sup>(26)</sup> possuem associação com a mortalidade em idosos. Essas condições não foram investigadas neste estudo. Entre as investigações realizadas na linha de base e na primeira onda deste estudo, houve perda de participantes que se mudaram ou não foram encontrados no domicílio. Além disso, alguns componentes do instrumento foram autorreferidos, o que depende da memória do idoso ou cuidador entrevistado. Mesmo com as limitações encontradas, ressalta-se que o estudo possui amostra aleatória representativa de idosos comunitários e os instrumentos utilizados são validados e confiáveis.

### **Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública**

O conhecimento sobre a mortalidade em idosos poderá subsidiar políticas públicas no âmbito da saúde. Visto que identificar os fatores de risco e as principais causas de morte em idosos comunitários permite atuar sobre as condições modificáveis. Podem ser estabelecidas ações para prevenção de agravos e promoção da saúde para agregar qualidade aos anos adicionais de vida, papel fundamental dos profissionais e serviços de saúde.

## CONCLUSÃO

A prevalência de mortalidade em idosos comunitários neste estudo foi menor, em comparação aos estudos nacionais e internacionais investigados. Porém, deve-se levar em consideração que o tempo de seguimento entre os estudos foram diferentes. Em relação às condições associadas à mortalidade, encontrou-se associação significativa com as seguintes variáveis: longevidade, não saber ler, ausência de prática religiosa, acidente vascular encefálico, realização de consulta e internação nos últimos 12 meses. Os principais grupos de causas básicas de morte pelo CID-10 foram, além de outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade, doenças do aparelho respiratório e neoplasias.

## REFERÊNCIAS

1. Leite AKF, Ribeiro KB. Older adults with cancer in the city of São Paulo: what factors determine the place of death? *Rev. saúde pública.* 2018;52(66):1-7. doi: 10.11606/S1518-8787.2018052016410
2. Telarolli JR, Loffredo LCM. [Mortality of the elderly in a municipality of southeastern Brazil from 2006 to 2011]. *Ciênc. Saúde Colet.* 2014;19(3):975-84. doi: 10.1590/1413-81232014193.10482012 Portuguese.
3. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Cidades@.* Brasil. Minas Gerais. Montes Claros. [Internet] Rio de Janeiro: IBGE; 2010. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/montes-claros/pano-rama>.
4. Borim FSA, Francisco PMSB, Neri AL. Sociodemographic and health factors associated with mortality in community-dwelling elderly. *Rev. saúde pública.* 2017;51(42):1-12. doi: 10.1590/s1518-8787.2017051006708
5. Oliveira TC, Medeiros WR, Lima KC. [Mortality differentials by cause in extreme age groups of elderly]. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 2015;18(1):85-94. doi: 10.1590/1809-9823.2015.14203 Portuguese.
6. Abreu DROM, Novaes ES, Oliveira RR, Mathias TAF, Marcon SS. Fall-related admission and mortality in older adults in Brazil: trend analysis. *Ciênc. Saúde Colet.* 2018;23(4):1131-41. doi: 10.1590/1413-81232018234.09962016

7. Cordeiro P, Martins M. Hospital mortality in older patients in the Brazilian Unified Health System, Southeast region. *Rev. saúde pública.* 2018;52(69):1-13. doi: 10.11606/s1518-8787.2018052000146
8. Bonfada D, Santos MM, Lima KC, Garcia-Altés A. Survival analysis of elderly patients in Intensive Care Units. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 2017;20(2):198-206. doi: doi.org/10.1590/1981-22562017020.160131
9. Santos VC, Anjos KF, Boery RNSO, Moreira RM, Cruz DP, Boery EN. Hospitalization and hospital mortality of elderly people with mental and behavioral disorders in Brazil, 2008-2014. *Epidemiol. serv. saúde.* 2017;26(1):39-49. doi: doi.org/10.5123/s1679-49742017000100005
10. Cascão AM, Jorge MHPM, Costa AJL, Kale PL. Use of primary diagnosis during hospitalization in the Unified Health System (Sistema Único de Saúde) to qualify information regarding the underlying cause of natural deaths among the elderly. *Rev. bras. epidemiol.* 2016;19(4):713-26. doi: 10.1590/1980-5497201600040003
11. Cabral JF, Silva AMC, Mattos IE, Neves AQ, Luz LL, Ferreira DB, Santiago LM, Carmo CND. Vulnerability and associated factors among older people using the Family Health Strategy. *Ciênc. Saúde Colet.* 2019;24(9):3227-36. doi: 10.1590/1413-81232018249.22962017
12. Bezerra PCL, Monteiro GTR. Trends in overall mortality and from diseases of the circulatory system in elderly individuals in Rio Branco, Acre, 1980-2012. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 2018;21(2):145-57. doi: 10.1590/1981-22562018021.170128
13. Carneiro JA, Ramos GCF, Barbosa ATF, Mendonça JMG, Costa FM, Caldeira AP. Prevalence and factors associated with frailty in non-institutionalized older adults. *Rev. bras. enferm.* 2016;69(3):435-42. doi: 10.1590/0034-7167.2016690304i
14. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10ª rev. São Paulo: Universidade de São Paulo: 1997. vol.1.
15. Aguilar-Palacio I, Carrera-Lasfuentes P, Rabanaque MJ. [Self-rated health and educational level in Spain: Trends by autonomous communities and gender (2001-2012)]. *Gac. sanit.* 2015;29(1):37-43. doi: 10.1016/j.gaceta.2014.07.004 Spanish.
16. Ocampo-Chaparro JM, Zapata-Ossa HJ, Cubides-Munévar AM, Curcio CL, Villegas JD, Reyes-Ortiz CA. Prevalence of poor self-rated health and associated risk factors among older adults in Cali, Colombia. *Colomb. med.* [Internet]. 2013 [cited 2019 Oct 04];44(4):224-31. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v44n4/v44n4a05.pdf>

17. Almeida OP, Almeida SA. [Reliability of the Brazilian version of the Geriatric Depression Scale (GDS) reduced version]. *Arq. neuropsiquiatr.* 1999;57(2B):421-26. doi: 10.1590/S0004-282X1999000300013 Portuguese.
18. Ferrari JF, Dalacorte RR. Uso da Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage para avaliar a prevalência de depressão em idosos hospitalizados. *Sci. med.* [Internet]. 2007 [cited 2019 Oct 04]; 17(1):3-8. Available from: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/1597/1837>
19. Fabrício-Wehbe SCC, Schiaveto FV, Vendrusculo TRP, Haas VJ, Dantas RAS, Rodrigues RAP. Cross-cultural adaptation and validity of the “Edmonton Frail Scale - EFS” in a Brazilian elderly sample. *Rev. latinoam. enferm.* 2009;17(6):1043-9. doi: 10.1590/S0104-11692009000600018
20. Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age ageing.* 2006;35(1):526-9. doi: 10.1093/ageing/af1041
21. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA.* 1963; 185(12):914-19. doi: 10.1001/jama.1963.03060120024016
22. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist.* [Internet]. 1969 [cited 2019 Oct 04];9(3):179-86. Available from: [http://www.eurohex.eu/bibliography/pdf/Lawton\\_Gerontol\\_19691502121986/Lawton\\_Gerontol\\_1969.pdf](http://www.eurohex.eu/bibliography/pdf/Lawton_Gerontol_19691502121986/Lawton_Gerontol_1969.pdf)
23. Soares VN, Fattori A, Neri, AL, Fernandes PT. Influence of physical performance on elderly mortality, functionality and life satisfaction: FIBRA’s study data. *Ciênc. Saúde Colet.* 2019;24(11):4181-90. doi: 10.1590/1413-812320182411.07592018
24. Santana FM, Domiciano DM, Gonçalves MA, Machado, LG, Figueiredo CP, Lopes JB, Caparbo VF, Takayama L, Menezes PR, Pereira RMR. Association of Appendicular Lean Mass, and Subcutaneous and Visceral Adipose Tissue With Mortality in Older Brazilians: The São Paulo Ageing & Health Study. *J. bone miner. res.* 2019;34(7):1264-74. doi: 10.1002/jbmr.3710
25. Lv X, Li W, Ma Y, Chen H, Zeng Y, Yu X, Hofman A, Wang H. Cognitive decline and mortality among community-dwelling Chinese older people. *BMC med.* 2019;17(63):1-10. doi: doi.org/10.1186/s12916-019-1295-8
26. Mao C, Yuan JQ, Lv YB, Gao X, Yin ZX, Kraus VB, Luo JS, Chei CL, Matchar DB, Zeng Y, Shi XM. Associations between superoxide dismutase, malondialdehyde and all-cause mortality in older adults: A Community based cohort study. *BMC geriatr.* 2019;19(104):1-9. doi: doi.org/10.1186/s12877-019-1109-z

27. Kitamura A, Taniguchi Y, Seino S, Yokoyama Y, Amano H, Fujiwara Y, Shinkai S. Combined effect of diabetes and frailty on mortality and incident disability in older Japanese adults. *Geriatr. gerontol. int.* 2019;19(5):428-8. doi: doi.org/10.1111/ggi.13637
28. Diniz MA, Rodrigues RAP, Fhon JRS, Haas VJ, Fabrício-Wehbe SCC, Giacomini SBL, Almeida VC. Frailty and its relationship to mortality among older adults from a Brazilian community: A cohort study. *Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics.* 2018;9(1):27-33. doi: 10.24816/jcgg.2018.v9i1.06
29. Aspell N, O'sullivan M, O'shea E, Irving K, Duffy C, Gorman R, Warters A. Predicting admission to long-term care and mortality among community-based, dependent older people in Ireland. *Int. j. geriatr. psychiatry.* 2019;34(7):999-1007. doi: 10.1002/gps.5101
30. Gomes MMF, Turra CM, Fígoli MGB, Duarte YAO, Lebrão ML. Past and present: conditions of life during childhood and mortality of older adults. *Rev. saúde pública.* 2015;49(93):1-11. doi: 10.1590/S0034-8910.2015049005555
31. Borba AKOT, Arruda IKG, Marques APO, Leal MCC, Diniz AS. Knowledge and attitude about diabetes self-care of older adults in primary health care. *Ciênc. Saúde Colet.* 2019;24(1):125-36. doi: 10.1590/1413-81232018241.35052016
32. Belém PLO, Melo RLP, Pedraza DF, Menezes TN. Self-assessment of health status and associated factors in elderly persons registered with the Family Health Strategy of Campina Grande, Paraíba. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 2016;19(2):265-76. doi: 10.1590/1809-98232016019.140206
33. Maduka DO, Swanson MR, Markey K, Anderson BJ, Tracy M, Manganello JA. Health Literacy Among In-Care Older HIV Diagnosed Persons with Multimorbidity: MMP NYS (Excluding NYC). *AIDS behav.* 2019;24(1):1092-105. doi: 10.1007/s10461-019-02627-0
34. Zimmer Z, Chiu CT, Saito Y, Lin YH, Ofstedal MB, Jagger C. Does religious activity distinguish the mortality experiences of older taiwanese? An analysis using eighteen years of follow-up data. *J. relig. health.* 2019;59(1):289-308. doi: 10.1007/s10943-019-00778-x
35. Mantovani EP, Lucca SR, Neri AL. Associations between meanings of old age and subjective well-being indicated by satisfaction among the elderly. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 2016;19(2):203-22. doi: 10.1590/1809-98232016019.150041
36. O'brien, B, Shrestha S, Stanley MA, Pargament KI, Cummings J, Kunik ME, Fletcher TL, Cortes J, Ramsey D, Amspoker AB. Positive and negative religious coping as predictors of distress among minority older adults. *Int. j. geriatr. psychiatry.* 2018;34(1):54-59. doi: 10.1002/gps.4983
37. Veras RP, Oliveira M. Aging in Brazil: the building of a healthcare model. *Ciênc. Saúde Colet.* 2018;23(6):1929-36. doi: 10.1590/1413-81232018236.04722018



38. Silva AMM, Mambrini JVM, Peixoto SV, Malta DC, Lima-Costa MF. Use of health services by Brazilian older adults with and without functional limitation. *Rev. saúde pública.* 2017;51(1):1-9. doi: 10.1590/S1518-8787.2017051000243
39. Martínez-Reig M, Ruano TF, Sánchez MF, García NA, Rizos LR, Soler PA. [Frailty and long term mortality, disability and hospitalisation in Spanish older adults. The FRADEA Study]. *Rev. esp. geriatr. gerontol.* 2016;51(5):254-259. doi: 10.1016/j.regg.2016.01.006 Spanish.
40. Chang SF, Lin PL. Frail phenotype and mortality prediction: A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Int. j. nurs. stud.* 2015;52(8):1362-74. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2015.04.005
41. Fluetti MT, Fhon JRS, Oliveira AP, Chiquito LMO, Marques S. Síndrome da fragilidade em idosos institucionalizados. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 2018;21(1):60-9. doi: 10.1590/1981-22562018021.170098
42. Messias KLM, Bispo Júnior JP, Pegado MFQ, Oliveira LC, Peixoto TG, Sales MAC et al. The quality of certification of deaths due to external causes in the city of Fortaleza in the State of Ceará, Brazil. *Ciênc. Saúde Colet.* 2016;21(4):1255-67. doi: 10.1590/1413-81232015214.07922015

#### 4.2. Resumo FEPEG 1: Mortalidade em idosos comunitários: prevalência e fatores associados.



ISSN: 1806-549X



## CERTIFICADO

Certificamos que o trabalho **MORTALIDADE EM IDOSOS COMUNITÁRIOS: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS** com autoria de PÂMELA DE OLIVEIRA CUNHA, ANDRESSA SAMANTHA OLIVEIRA SOUZA, SARAH CAROLINE OLIVEIRA DE SOUZA BOITRAGO, JAIR ALMEIDA CARNEIRO E FERNANDA MARQUES DA COSTA, foi submetido e apresentado no formato de pôster no 13º FÓRUM DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E GESTÃO (FEPEG) promovido pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes entre os dias 5 a 8 de novembro de 2019.

Montes Claros/MG, 8 de novembro de 2019

Código: 0774d857-3813-4618-ab59-71c18b8ad04

Verificação: <http://www.fepeg2019.unimontes.br/certificates/0774d857-3813-4618-ab59-71c18b8ad04>

*Prof. Antonio Alvimar Souza*  
Prof. Antonio Alvimar Souza  
REITOR DA UNIMONTES

*Prof. Ilva Russ de Abreu*  
Prof. Ilva Russ de Abreu  
VICE-REITORA DA UNIMONTES

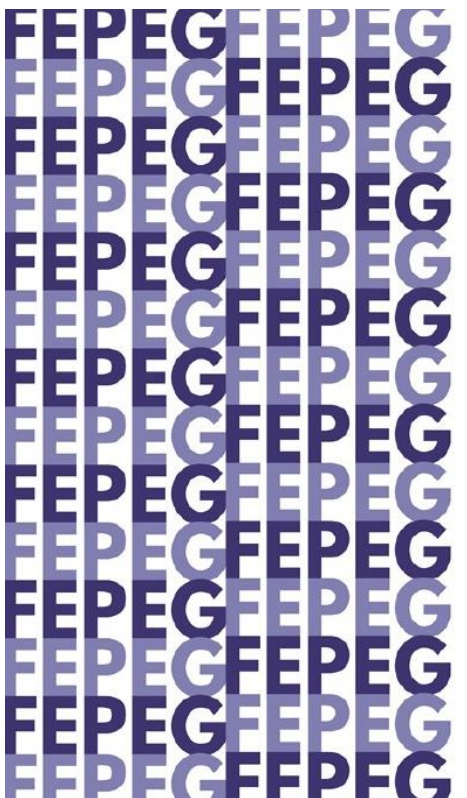
*Prof. Paulo Eduardo Gomes de Barros*  
Prof. Paulo Eduardo Gomes de Barros  
PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO  
E PRESIDENTE DO XIII FEPEG

Realização



Apoio

#### 4.3. Resumo FEPEG 2: Principais causas de morte em idosos comunitários: inquérito de base populacional.



ISSN: 1806-549X



## CERTIFICADO

Certificamos que o trabalho **PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTE EM IDOSOS COMUNITÁRIOS: INQUÉRITO DE BASE POPULACIONAL** com autoria de ANDRESSA SAMANTHA OLIVEIRA SOUZA, PÂMELA DE OLIVEIRA CUNHA, SARAH CAROLINE OLIVEIRA DE SOUZA BOITRAGO, JAIR ALMEIDA CARNEIRO E FERNANDA MARQUES COSTA e orientação de JAIR ALMEIDA CARNEIRO, foi submetido e apresentado no formato de pôster no 13º FÓRUM DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E GESTÃO (FEPEG) promovido pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes entre os dias 5 a 8 de novembro de 2019.

Montes Claros/MG, 8 de novembro de 2019

Código: d6f7b7b-ec49-4bc9-adb3-3f534ab1a510

Verificação: <http://www.fepeg2019.unimontes.br/certificates/d6f7b7b-ec49-4bc9-adb3-3f534ab1a510>

*Prof. Antonio Alvimar Souza*  
Prof. Antonio Alvimar Souza  
REITOR DA UNIMONTES

*Prof. Ilva Russ de Abreu*  
Prof. Ilva Russ de Abreu  
VICE-REITORA DA UNIMONTES

*Prof. Paulo Eduardo Gomes de Barros*  
Prof. Paulo Eduardo Gomes de Barros  
PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO  
E PRESIDENTE DO XIII FEPEG

Realização



#### 4.4. Resumo Mostra Científica de Enfermagem *on-line*: Causas de mortalidade em idosos: estudo longitudinal

ISSN 2317-3092

ANAIS DA XIV MOSTRA CIENTÍFICA DE ENFERMAGEM *on-line*

---

##### CAUSAS DE MORTALIDADE EM IDOSOS: ESTUDO LONGITUDINAL

Sarah Caroline Oliveira de Souza Boitrigo<sup>1</sup>; Fernanda Marques da Costa<sup>2</sup>; Jair Almeida Carneiro<sup>3</sup>; Pâmela de Oliveira Cunha<sup>4</sup>; Andressa Samantha Oliveira Souza<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Mestranda em Cuidado Primário em Saúde da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes).

<sup>2</sup> Doutora em Ciências da Saúde. Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes).

<sup>3</sup> Doutor em Ciências da Saúde. Professor do Departamento de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes).

<sup>4</sup> Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes).

<sup>5</sup> Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes).

**Objetivo:** analisar as causas de morte em idosos comunitários. **Métodos:** estudo longitudinal e analítico, com abordagem quantitativa, realizado com idosos comunitários da zona urbana de Montes Claros. Para cálculo da amostra considerou-se a população estimada de idosos residentes na região urbana. O processo de amostragem foi probabilístico, por conglomerados e em dois estágios. A coleta de dados foi realizada no domicílio do idoso entre maio e julho de 2013. O instrumento de coleta de dados utilizado teve como base estudos similares. A primeira onda do estudo foi realizada após um período médio de 42 meses. Entre novembro de 2018 e julho de 2019 foi realizada coleta complementar no Cartório para identificação da causa da morte dos idosos. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unimontes por meio do Parecer Consubstanciado nº 1.629.395. **Resultados:** 54 idosos haviam falecido na primeira onda do estudo. Os grupos de causas básicas de morte pelo CID-10 mais frequentes foram: outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade, bem como doenças do aparelho respiratório e as neoplasias. **Conclusão:** identificar as causas básicas de morte em idosos permite atuar para prevenção de danos e agravos à saúde dessa população.

**Descritores:** Mortalidade, Idoso, Saúde Pública.

## 5. PRODUTO TÉCNICO

### 5.1. Cartilha Atenção à Saúde do Idoso







**Unimontes**  
Universidade Estadual de Montes Claros



## **Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde**

**Pesquisadores:**

**Jair Almeida Carneiro  
Fernanda Marques da Costa  
Sarah Caroline Oliveira de Souza Boitrago**

**Acadêmicos de Iniciação Científica**

**Andressa Samantha Oliveira Souza  
Pâmela de Oliveiro Cunha**

**Montes Claros-MG  
2020**

## APRESENTAÇÃO

Ao longo dos anos, vivenciamos um acelerado envelhecimento da população e o aumento da expectativa de vida, uma das maiores conquistas da humanidade.

O processo de envelhecimento pode causar algumas alterações, fazendo com que os idosos tenham maiores chances de desenvolver doenças, incapacidades e morte.

A elaboração dessa cartilha objetiva contribuir para o bem-estar da pessoa idosa, para a promoção da saúde e prevenção de agravos, podendo ser usada por idosos, familiares e profissionais da área da saúde.



Prolongar os anos de vida é uma vontade de todas as pessoas, mas não basta por si só. É necessário envelhecer esteja relacionado com uma melhor qualidade de vida.

Alguns fatores podem ajudar a estender o tempo de vida dos idosos com saúde e bem-estar. Para tanto, é fundamental realizar as mudanças necessárias no estilo de vida e para adoção de práticas saudáveis.





## LONGEVIDADE

A idade avançada é um fator de risco para mortalidade em idosos, sabemos que quanto mais se vive maior é a chance de falecer, pois com o passar do tempo o organismo se torna menos capaz de fazer frente ao estresse do meio ambiente.

Diante disso, é necessário seguir o passo a passo para um envelhecimento saudável:

**NÃO FUMAR**

**NÃO TOMAR REMÉDIO  
SEM INDICAÇÃO MÉDICA**

**CUIDADO COM  
A SAÚDE BUCAL**

**TER UMA  
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL**

**EVITAR O CONSUMO  
DE ÁLCOOL**

**PRATICAR  
ATIVIDADE FÍSICA**



5



## ESPIRITUALIDADE

A prática religiosa e a busca pelo divino podem estar relacionadas ao bem-estar físico, mental e espiritual. Esse exercício diário leva a um melhor enfrentamento dos problemas da vida e maior capacidade para suportar condições desfavoráveis do dia a dia



# Leitura

O exercício da leitura é fundamental para manter o cérebro ativo. Contribui para evitar o surgimento e progressão de doenças que comprometem o organismo.

O livro costuma ser um excelente companheiro e a prática dessa atividade auxilia na saúde física e emocional. Nunca é tarde para aprender! O município de Montes Claros disponibiliza o Programa EJA (Educação para Jovens e Adultos), uma oportunidade para a alfabetização de jovens, adultos e idosos.



**O município de Montes Claros disponibiliza o programa EJA (Educação Para Jovens e Adultos), uma ótima oportunidade para a alfabetização de jovens, adultos e idosos**

# Consultas

Na terceira idade é necessário ter um cuidado ainda maior com a saúde, por isso a procura por atendimento não deve ser apenas para tratar alguma doença.

O idoso tem o direito de receber assistência integral à saúde pela rede pública.

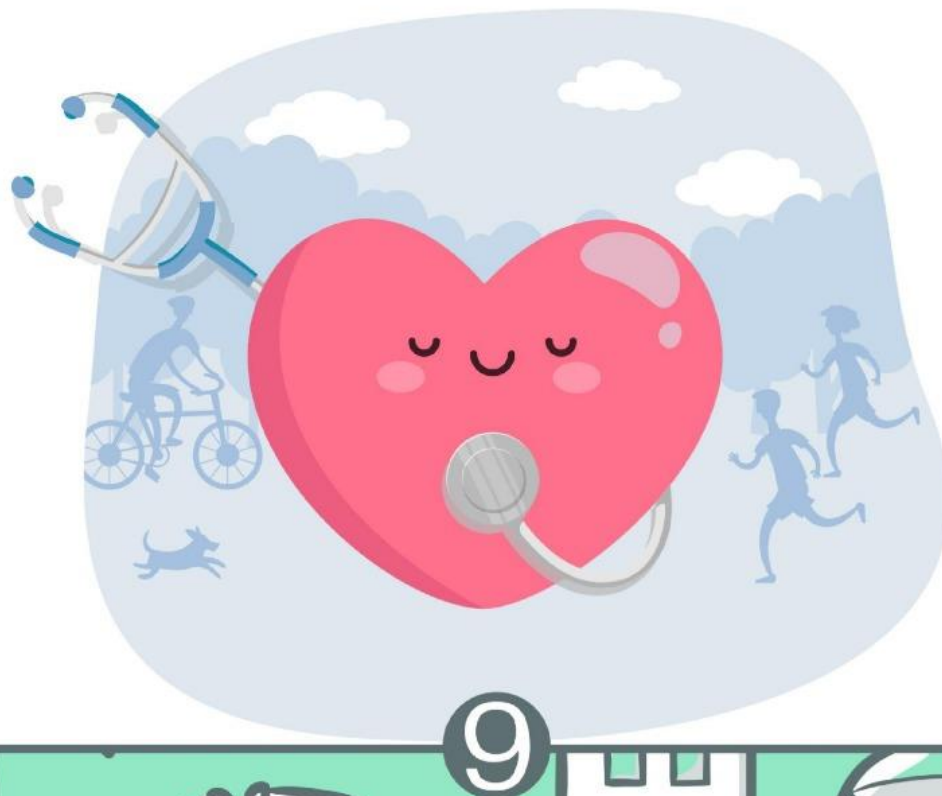
O cuidado é realizado pela equipe composta por médico, enfermeiro e cirurgião-dentista. Os retornos devem ser seguidos, conforme a recomendação dos profissionais responsáveis pelo acompanhamento.



## Doenças do Coração

Os idosos que possuem doenças do coração apresentam maiores chances de desenvolver complicações e sofrerem agravos à saúde, como por exemplo o acidente vascular encefálico.

Para isso, é indicado seguir os passos para um envelhecimento saudável, diminuindo os riscos que contribuem para o comprometimento cardíaco.





## REFERÊNCIAS

BELÉM, P. L. O.; MELO, R. L. P.; PEDRAZA, D. F.; MENEZES, T. N. Self-assessment of health status and associated factors in elderly persons registered with the Family Health Strategy of Campina Grande, Paraíba. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 265-276, 2016.

BORIM, F. S. A.; FRANCISCO, P. M. S. B.; NERI, A. L. Fatores sociodemográficos e de saúde associados à mortalidade em idosos residentes na comunidade. *Rev. Saúde Pública*, v. 51, n. 42, p. 1-12, 2017.

MANTOVANI, E.P.; LUCCA, S.R.; NERI, A.L. Associations between meanings of old age and subjective well-being indicated by satisfaction among the elderly. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, v. 19, n. 2, p. 203-222, 2016.

OLIVEIRA, T.C.; MEDEIROS, W. R.; LIMA, K. C. Diferenciais de mortalidade por causas nas faixas etárias limítrofes de idosos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, v. 18, n. 1, p. 85-94, 2015.

SILVA, A. M. M.; MAMBRINI, J. V. M.; PEIXOTO, S. V.; MALTA, D. C.; LIMA-COSTA, M. F. Uso de serviços de saúde por idosos brasileiros com e sem limitação funcional. *Rev Saude Publica*, v. 51, n. 1, 2017.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública*, v. 43, n. 3, p. 548-554, 2009.

## 10 PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

- 1) Faça três refeições ao dia (café da manhã, almoço e jantar).
- 2) Dê preferência aos grãos INTEGRAIS e aos alimentos na sua forma mais natural.
- 3) Inclua FRUTAS, LEGUMES e VERDURAS em todas as refeições ao longo do dia.
- 4) Coma FEIJÃO com ARROZ, de preferência no almoço ou no jantar.
- 5) Inclua CARNES, aves, peixes, OVOS, leite e derivados em pelo menos uma refeição durante o dia. Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação torna esses alimentos mais saudáveis.
- 6) Use pouca quantidade de óleos, gorduras, açúcar e sal no preparo dos ALIMENTOS.
- 7) Beba ÁGUA mesmo sem sentir sede, de preferência nos intervalos das refeições.
- 8) Evite produtos ultraprocessados como regra da alimentação.
- 9) Fique atento às informações nutricionais dos rótulos dos produtos processados e ultraprocessados.
- 10) Sempre que possível, coma acompanhado de alguém. A companhia de familiares, amigos ou vizinhos na hora das refeições colabora para o comer com regularidade e atenção.

### SAÚDE PARA TODAS AS IDADES

As palavras deste caça palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras ao contrário.

T A H A A T N V E V E G I I T E V B  
 F W I A P G C W E A D T D K E H T T  
 F O T H M Á G U A O T D B F G A Q R  
 E D D E E N E L H H H L R G V O D E  
 O E H M E U I N C I N U T E B V O T  
 E O A L F M T K E S T G R C S O E G  
 C A R N E S M H D A P D M F M S S A  
 S W R N I G I T S R U O A N J I S N  
 O R T P J E U T N R G E T T H S G H  
 N O Y S ã D H M A O S I H U I N S N  
 S R U B O G R S E Z T T P T I T T D  
 N I N T E G R A I S U R I C C T E L

ALIMENTOS  
ARROZ

CARNES  
FEIJÃO

FRUTAS  
INTEGRAIS

LEGUMES  
OVOS

VERDURAS  
ÁGUA

## 5.2. Aplicação do Produto Técnico

A Unidade Básica de Saúde (UBS) do bairro Maracanã, no município de Montes Claros – MG, é composta por três Estratégias Saúde da Família (ESF), organizadas por equipe multiprofissional (médicos, enfermeiros, cirurgiões-dentistas, técnicos em enfermagem, técnicos e auxiliares em saúde bucal, além de agentes comunitários de saúde). Possui um total de 8.787 pessoas cadastradas, sendo 1.221 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos (690 mulheres e 531 homens). A motivação para aplicação do produto técnico do estudo nessa UBS, se deu pela necessidade da interlocução ensino-serviço, visto que se trata do local de atuação da mestranda.

Os agentes comunitários de saúde (ACS) foram selecionados para capacitação, pois exercem papel fundamental para orientação dos usuários. Na rotina de trabalho, realizam visitas domiciliares mensais, o que permite maior contato com a população cadastrada. Para realização da atividade, foi solicitada autorização da Secretaria Municipal de Saúde do município (APÊNDICE D). A relação de participantes foi feita com as listas de presença (APÊNDICE E). A atividade foi registrada por meio de fotografias (APÊNDICE F).

Foram discutidos os resultados do estudo, em que a abordagem relacionava os fatores associados à mortalidade em idosos com as orientações contidas na cartilha. Para cada fator de risco identificado no estudo, foram discutidas as ações cotidianas para minimizá-lo e a necessidade de orientar o idoso, cuidador e familiares nas visitas domiciliares. As cartilhas serão disponibilizadas para os ACS, no retorno da rotina de trabalho e espera-se contribuir para divulgação dos resultados do estudo e melhoria da saúde dos idosos comunitários.



## 6. CONCLUSÕES

Os resultados desta pesquisa com idosos comunitários permitiram identificar a prevalência da mortalidade, menor em relação a outros estudos nacionais e internacionais investigados, e os fatores associados, sendo: a longevidade; não saber ler; ausência de prática religiosa; acidente vascular encefálico; realização de consulta e internação nos últimos 12 meses. Além dos principais grupos de causas básicas de morte pelo CID-10: outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade e doenças do aparelho respiratório.

Identificar os fatores de risco associados à mortalidade em idosos comunitários permite atuar sobre aqueles que podem ser modificados, através de ações de prevenção de agravos e promoção da saúde para agregar qualidade aos anos adicionais de vida, papel fundamental dos profissionais e serviços de saúde.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, D. R. O. M.; NOVAES, E. S.; OLIVEIRA, R. R.; MATHIAS, T. A. F.; MARCON, S. S. Internação e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: análise de tendência. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 23, n. 4, p. 1131-1141, 2018.
- AGUILAR-PALACIO, I.; CARRERA-LASFUENTES, P.; RABANAQUE, M. J. Salud percibida y nivel educativo em España: tendencias por comunidades autónomas y sexo (2001-2012). *Gaceta Sanitaria*, v. 29, n. 1, p. 37-43, 2015.
- ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr.*, v. 57, n. 2b, p. 421-426, 1999.
- AMANCIO, T. G.; OLIVEIRA, M. L. C.; AMANCIO, V. S. Fatores que interferem na condição de vulnerabilidade do idoso. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, v. 22, n. 2, 2019.
- BARROS, R. L. M.; LEAL, M. C. C.; MARQUES, A. P. O.; LINS, M. E. M. Violência doméstica contra idosos assistidos na Atenção Básica. *Saúde debate*, v. 43, n. 122, 2019.
- BELÉM, P. L. O.; MELO, R. L. P.; PEDRAZA, D. F.; MENEZES, T. N. Autoavaliação do estado de saúde e fatores associados em idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família de Campina Grande, Paraíba. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, v. 19, n. 2, p. 265-276, 2016.
- BLOOM, D. E.; BOERSCH-SUPAN, A.; MCGEE, P.; SEIKE, A. Population Aging: Facts, Challenges, and Responses. *PGDA Working Paper*, n. 71, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, *Diário Oficial da União*, 12 dez. 2012.
- Brasil. Ministério da Saúde. Orientações técnicas para a implementação de Linha de Cuidado para Atenção Integral à Saúde da Pessoa Idosa no Sistema Único de Saúde – SUS [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Brasília, *Ministério da Saúde*, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 19 out. 2006. p. 12.
- BEZERRA, P. C. L.; MONTEIRO, G. T. R. Tendência de mortalidade geral e por doenças do aparelho circulatório em idosos, Rio Branco, Acre, 1980-2012. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, v. 21, n. 2, p. 145-157, 2018.
- BORIM, F. S. A.; FRANCISCO, P. M. S. B.; NERI, A. L. Fatores sociodemográficos e de saúde associados à mortalidade em idosos residentes na comunidade. *Rev. Saúde Pública*, v. 51, n. 42, p. 1-12, 2017.

BUSHATSKY, A.; ALVES, L. C.; DUARTE, Y. A. O.; LEBRÃO, M. L. Fatores associados às alterações de equilíbrio em idosos residentes no município de São Paulo em 2006: evidências do Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE). *Rev. Bras Epidemiol*, v. 21, n. 2, 2018.

CABRAL, J. F.; SILVA, A. M. C.; MATTOS, I.E.; NEVES, A.Q.; LUZ, L. L.; FERREIRA, D. B.; SANTIAGO, L. M.; CARMO, C. N. Vulnerabilidade e fatores associados em idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família. *Ciênc. Saúde Coletiva* [periódico na internet], 2018.

CAMARGO, A. B. M. Idosos e mortalidade: preocupante relação com as causas externas. *1ª Análise Seade*, n 35, 2016.

CARNEIRO, J. A.; RAMOS, G. C. F.; BARBOSA, A. T. F.; MENDONÇA, J. M. G.; COSTA, F. M.; CALDEIRA, A. P. Prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos não institucionalizados. *Rev. Bras. Enferm.*, v. 69, n. 3, p. 435-442, 2016.

CARNIEL, C. Z.; SOUSA, J. C. F.; SILVA, C. D.; FORTUNATO-QUEIROZ, C. A. U.; HYPOLITO, M. A.; SANTOS, P. L. Implicações do uso do aparelho de amplificação sonora individual na qualidade de vida de idosos. *CoDAS*, v. 29, n. 5, 2017.

CARVALHO, M. H. R.; CARVALHO, S. M. R.; SPENCER, R. L. PAYÃO, L. M. Tendência de mortalidade de idosos por doenças crônicas no município de Marília-SP, Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*, v. 23, n. 2, 2014.

CERQUEIRA, M. B. R. Envelhecimento populacional e perfil de morbimortalidade de idosos residentes no município de Montes Claros/MG. *Unimontes Científica*, Montes Claros, v. 15, n.1 - jan. 2013.

CERQUEIRA, M. B. R.; RODRIGUES, R. N. Envelhecimento populacional: algumas questões. *Unimontes Científica*, Montes Claros, v.7, n.2 - jul./dez. 2005.

DAMACENO, M. J. C. F.; CHIRELLI, M. Q. Implementação da Saúde do Idoso na Estratégia Saúde da Família: visão dos profissionais e gestores. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 24, n. 5, p. 1637-1646, 2019.

DINIZ, M. A.; RODRIGUES, R. A. P.; FHON, J. R. S.; HAAS, V. J.; FABRÍCIO-WEHBE, S. C. C.; GIACOMINI, S. B. L.; ALMEIDA, V. C. Frailty and its relationship to mortality among older adults from a Brazilian community: A cohort study. *Journal of Clinical Gerontology & Geriatrics*, v. 9, n. 1, p. 27-33, 2018.

DUARTE, E. C.; BARRETO, S. M. Transição demográfica e epidemiológica: a Epidemiologia Serviços de Saúde revisita e atualiza o tema. *Epidemiol. Serv. Saúde*, v. 21, n. 4, p. 529-532, 2012.

FABRÍCIO-WEHBE, S. C. C.; SCHIAVETO, F. V.; VENDRUSCULO, T. R. P.; HAAS, V. J.; DANTAS, R. A. S.; RODRIGUES, R. A. P. Cross-cultural adaptation and validity of the “Edmonton Frail Scale - EFS” in a Brazilian elderly sample. *Rev. Lat Am Enfermagem*, v. 17, n. 6, p. 1043-1049, 2009.

FERRARI, J.F.; DALACORTE, R.R. Uso da Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage para avaliar a prevalência de depressão em idosos hospitalizados. *Sci Med.*, v. 17, n. 1, p. 3-8, 2007.

FERREIRA, F. P. M.; RIBEIRO, A. M.; RIANI, J. L. R.; MARINHO, K. R. L.; CAMARGOS, M. C. S. População e Políticas Públicas: tendências e cenários para Minas Gerais. Belo Horizonte: *Cadernos BDMG*, n. 21, p. 55-85, 2012.

GOTTLIEB, M. G. V.; SCHWANKE, C. H. A.; GOMES, I.; CRUZ, I. B. M. Envelhecimento e longevidade no Rio Grande do Sul: um perfil histórico, étnico e de morbi-mortalidade dos idosos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, v. 14, n. 2, p. 365-380, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Sinopse do Censo Demográfico de 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2011.

KATZ, S.; FORD, A. B.; MOSKOWITZ, R. W.; JACKSON, B. A.; JAFFE, M. W. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*, v. 185, n. 12, p. 914-919, 1963.

KITAMURA, A.; TANIGUCHI, Y.; SEINO, S.; YOKOYAMA, Y.; AMANO, H.; FUJIWARA, Y.; SHINKAI, S. Combined effect of diabetes and frailty on mortality and incident disability in older Japanese adults. *Geriatrics & Gerontology International*, 2019.

KORHONEN, K.; EINIÖ, E.; LEINONEN, T.; TARKIAINEN, L.; MARTIKAINEN, P. Midlife socioeconomic position and old-age dementia mortality: a large prospective register-based study from Finland. *BMJ*, v. 10, n. 1, 2020.

LAWTON, M. P.; BRODY, E. M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, v. 9, n. 3, p. 179-186, 1969.

LIMA-COSTA, M. F.; MATOS, D. L.; CAMARGOS, V. P.; MACINKO, J. Tendências em dez anos das condições de saúde de idosos brasileiros: evidências da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003, 2008). *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 9, p. 3689-3696, 2011.

LIMA-COSTA, M. F.; PEIXOTO, S. V.; GIATTI, L. Tendências da mortalidade entre idosos brasileiros (1980 - 2000). *Epidemiol. Serv. Saúde*, v. 13, n. 4, p. 217-228, 2004.

LV, X.; LI, W.; MA, Y.; CHEN, H.; ZENG, Y.; YU, X.; HOFMAN, A.; WANG, H. Cognitive decline and mortality among community-dwelling Chinese older people. *BMC Medicine*, v. 17, n. 63, 2019.

MAGALHÃES, A. P. R.; PAIVA, S. C.; FERREIRA, L. O. C.; AQUINO, T. A. A mortalidade de idosos no Recife: quando o morrer revela desigualdades. *Epidemiol. Serv. Saúde*, v. 20, n. 2, p. 183-192, 2011.

MAIA, F. O. M.; DUARTE, Y. A. O.; LEBRÃO, M. L.; SANTOS, J. L. F. Fatores de risco para mortalidade em idosos. *Rev Saúde Pública*, v. 40, n. 6, 2006.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.

MIRANDA, L. C. V.; SOARES, S. M.; SILVA, P. A. B. Qualidade de vida e fatores associados em idosos de um Centro de Referência à Pessoa Idosa. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 21, n. 11, p. 3533-3544, 2016.

MOURA, M. M. D.; VERAS, R. P. Acompanhamento do envelhecimento humano em centro de convivência. *Physis*, v. 27, n. 1, 2017.

OCAMPO-CHAPARRO, J. M.; ZAPATA-OSSA, H. J.; CUBIDES-MUNÉVAR, A. M., CURCIO, C. L.; VILLEGAS, J. D.; REYES-ORTIZ, C. A. Prevalence of poor self-rated health and associated risk factors among older adults in Cali, Colombia. *ColombMed*, v. 44, n. 4, p. 224-231, 2013.

OLIVEIRA, T.C.; MEDEIROS, W. R.; LIMA, K. C. Diferenciais de mortalidade por causas nas faixas etárias limítrofes de idosos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, v. 18, n. 1, p. 85-94, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10a rev. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997. vol.1.

PEREIRA, K. C. R.; LACERDA, J. T.; NATAL, S. Avaliação da gestão municipal para as ações da atenção à saúde do idoso. *Cad. Saúde Pública*, v. 33, n. 4, 2017.

PIMENTA, F. B.; PINHO, L.; SILVEIRA, M. F.; BOTELHO, A. C. C. Fatores associados a doenças crônicas em idosos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, n. 8, 2015.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad. Saúde Pública*, v. 19, n. 3, p. 793-798, 2003.

REZENDE, E. M.; SAMPAIO, I. B. M.; ISHITANI, L. H.; MARTINS, E. F.; VILELLA, L. C. M. Mortalidade de idosos com desnutrição em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: uma análise multidimensional sob o enfoque de causas múltiplas de morte. *Cad. Saúde Pública*, v. 26, n. 6, p. 1109-1121, 2010.

RIOS, M. A.; ANJOS, K. F.; MEIRA, S. S.; NERY, A. A.; CASOTTI, C. A. Completude do sistema de informação sobre mortalidade por suicídio em idosos no estado da Bahia. *J Bras Psiquiatr.*, v. 62, n. 2, p. 131-138, 2013.

ROCHA-BRISCHILIARI, S. C.; AGNOLO, C. M. D.; GRAVENA, A. A. F.; LOPES, T. C. R.; CARVALHO, M. D. B.; PELLOSO, S. M. Doenças crônicas não transmissíveis e associação com fatores de risco. *Rev Bras Cardiol.*, v. 27, n. 1, p. 35-42, 2014.

ROLFSON, D. B.; MAJUMDAR, S. R.; TSUYUKI R. T.; TAHIR, A.; ROCKWOOD, K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age Ageing*, v. 35, n. 5, p. 526-529, 2006.

SILVA, A. R.; SGNAOLIN, V.; NOGUEIRA, E. L.; LOUREIRO, F.; ENGROFF, P.; GOMES, I. Non-communicable chronic diseases and sociodemographic associated with symptoms of depression in elderly. *J Bras Psiquiatr.*, v. 66, n. 1, p. 45-51, 2017.

SOUSA, N. F. S.; LIMA, M. G.; CESAR, C. L. G.; BARROS, M. B. A. Envelhecimento ativo: prevalência e diferenças de gênero e idade em estudo de base populacional. *Cad. Saúde Pública*, v. 34, n. 11, 2018.

SOUZA, L. R.; HANUS, J. V.; LIBERA, L. B. D.; SILVA, V. M.; MANGILLI, E. M.; SIMÕES, P. W.; CERETTA, L. B.; TUON, L. Sobrecarga no cuidado, estresse e impacto na qualidade de vida de cuidadores domiciliares assistidos na atenção básica. *Cad. Saúde Colet.*, v. 23, n. 2, p. 140-149, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VII Diretrizes brasileiras de hipertensão. *ArqBrasCardiol.*, v. 107, n. 3, 2016.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 21, n. 4, p. 539-548, out-dez 2012.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública*, v. 43, n. 3, p. 548-554, 2009.

VERAS, R. É possível, no Brasil, envelhecer com saúde e qualidade de vida? *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, v. 19, n. 3, p. 381-382, 2016.

VERAS, R. P.; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 6, p. 1929-1936, 2018.

XAVIER, A. J.; D'ORSI, E.; SIGULEM, D.; RAMOS, L. R. Time orientation and executive functions in the prediction of mortality in the elderly: Epidoso study. *Rev Saúde Pública*, v. 44, n. 1, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan Americana da Saúde; 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Expectativa de vida sobe 5 anos de 2000 a 2015 no mundo, mas desigualdades persistem. Brasília: Organização Pan Americana da Saúde; 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World health statistics 2015. Geneva, Switzerland. 2015.

YANG, L.; MARTIKAINEN, P.; SILVENTOINEN, K. Effects of Individual, Spousal, and Offspring Socioeconomic Status on Mortality Among Elderly People in China. *J Epidemiol.* v. 26, n. 11, p. 602-609, 2016.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – Questionário

Nome:		
Rua:	Nº:	Telefone:
Bairro:	Setor:	Entrevistador:

## O IDOSO SE ENCONTRA NO DOMICÍLIO?

( ) – 0. SIM. Seguir o questionário.

( ) – 1. NÃO. Por qual motivo? ( ) 1. Mudou-se ( ) 2. Faleceu. Quando – mês e ano? \_\_\_\_/\_\_\_\_.

Motivo: \_\_\_\_\_

( ) 3. Recusa a participar. ( ) 4. Três visitas sem sucesso.

## QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

QUESTIONÁRIO	_____
Idade: ____ anos	_____
Data de nascimento: ____/____/____	_____
Gênero: ( ) 0 - Masculino ( ) 1 - Feminino	__
Cor da pele: ( ) 0 - Parda ( ) 1 - Preta ( ) 2 - Branca ( ) 3 - Amarela	__
Estado conjugal: ( ) 0 – Solteiro ( ) 1 – Casado ( ) 2 - União estável ( ) 4 - Divorciado/separado ( ) 5 - Viúvo	__
Tem prática religiosa? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não	__
Arranjo familiar: ( ) 0 - Mora sozinho ( ) 1- Mora somente com o cônjuge ( ) 2 - Mora com outros familiares ( ) 3 - Mora com não familiares	__
Possui renda própria? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não	__
Renda pessoal proveniente de: ( ) 1 - Trabalho próprio ( ) 2 – Aposentadoria ( ) 4 – Pensão ( ) 8 - Aluguel ( ) 16 - Outros _____	_____
Número de pessoas residentes no domicílio, incluindo o idoso: _____	_____
Presta cuidados a alguém? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não	__
Se sim, a quem presta cuidados? ( ) 0 – Cônjuge ( ) 1 - Filho(a) ( ) 2 - Outro familiar ( ) 3 - Outro _____ ( ) 9 – Não se aplica	__
Qual a renda familiar mensal? (soma da renda de todos que vivem na residência). Valores em reais: _____	_____
Quantos anos o(a) Sr.(Sra.) estudou? _____	__
Sabe ler? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não	__

Nas duas últimas semanas, o (a) Sr. (Sra) procurou algum lugar, serviço ou profissional de saúde para atendimento relacionado à própria saúde? ( ) 1. Sim ( ) 2. Não – <b>passa para #####</b>	__
Qual foi o motivo principal pelo qual o (a) Sr. (Sra) procurou atendimento relacionado à saúde nas duas últimas semanas? ( ) 1. Acidente/ lesão ( ) 2. Problema odontológico ( ) 3. Reabilitação ( ) 4. Doença ( ) 5. Vacinação ( ) 6. Outros atendimentos: _____ ( ) 9 – Não se aplica	__
Quantas vezes o (a) Sr. (Sra) procurou atendimento de saúde por este mesmo motivo nas duas últimas semanas? ( ) 99 – Não se aplica	__
Onde o (a) Sr. (Sra) procurou o primeiro atendimento de saúde por este mesmo motivo nas duas últimas semanas? ( ) 1. PSF ( ) 2. Posto ou centro de saúde ( ) 3. Consultório médico particular ( ) 4. Farmácia ( ) 5. Consultório odontológico ( ) 6. Pronto socorro/ Hospital ( ) 7. Laboratório/Exames complementares ( ) 8. Consultório de outro profissional de saúde (fisioterapia, psicólogo) ( ) 9. Atendimento domiciliar ( ) 10. Outro: _____ ( ) 99 – Não se aplica	__
Nessa primeira vez que procurou atendimento de saúde, nas duas últimas semanas, o (a) Sr. (Sra) foi atendido? ( ) 1. Sim ( ) 2. Não ( ) 9 – Não se aplica	__
Por que motivo o (a) Sr. (Sra) não foi atendido na primeira vez que procurou atendimento de saúde nas duas últimas semanas? ( ) 1. Não conseguiu vaga ou senha ( ) 2. Não tinha médico atendendo ( ) 3. Não tinha dentista atendendo ( ) 4. Não tinha serviço ou profissional especializado ( ) 5. O serviço ou equipamento não estava funcionando ( ) 6. Não podia pagar ( ) 7. Esperou muito e desistiu ( ) 8. Outro motivo: _____ ( ) 9 – Não se aplica	__
Nas duas últimas semanas, o (a) Sr. (Sra) voltou a procurar atendimento de saúde por este mesmo motivo? ( ) 1. Sim ( ) 2. Não ( ) 9 – Não se aplica	__
Onde o (a) Sr. (Sra) procurou o último atendimento de saúde por este mesmo motivo nas duas últimas semanas? ( ) 1. PSF ( ) 2. Posto ou centro de saúde ( ) 3. Consultório médico particular ( ) 4. Consultório odontológico ( ) 5. Pronto socorro/ Hospital ( ) 6. Farmácia ( ) 7. Consultório de outro profissional de saúde (fisioterapia, psicólogo) ( ) 8. Laboratório ou clínica para exames complementares ( ) 9. Atendimento domiciliar ( ) 10. Outro: _____ ( ) 99 – Não se aplica	__
Nessa última vez que procurou atendimento de saúde, nas duas últimas semanas, o (a) Sr. (Sra) foi atendido? ( ) 1. Sim ( ) 2. Não ( ) 9 – Não se aplica	__
Por que motivo o (a) Sr. (Sra) não foi atendido nessa última vez que procurou atendimento de saúde nas duas últimas semanas? ( ) 1. Não conseguiu vaga ou senha ( ) 2. Não tinha médico atendendo ( ) 3. Não tinha dentista atendendo ( ) 4. Não tinha serviço ou profissional especializado ( ) 5. O serviço ou equipamento não estava funcionando ( ) 6. Não podia pagar ( ) 7. Esperou muito e desistiu ( ) 8. Outro motivo: _____ ( ) 9 – Não se aplica	__
Qual foi o principal atendimento de saúde que o (a) Sr. (Sra) recebeu? ( ) 1. Consulta médica ( ) 2. Consulta odontológica ( ) 3. Agente comunitário de saúde ( ) 4. Consulta de outro profissional de saúde ( ) 5. Atendimento na farmácia ( ) 6. Exames complementares ( ) 7. Internação hospitalar ( ) 8. Outro: _____ ( ) 9 – Não se aplica	__



O serviço de saúde atendido era? ( ) 1. Público/SUS ( ) 2. Convênio ( ) 3. Particular ( ) 9 – Não se aplica	<input type="checkbox"/>
O (a) Sr. (Sra) considera que o atendimento de saúde recebido foi: ( ) 1. Muito bom ( ) 2. Bom ( ) 3. Regular ( ) 4. Ruim ( ) 5. Muito ruim ( ) 9 – Não se aplica	<input type="checkbox"/>
Neste atendimento de saúde, foi receitado algum medicamento? ( ) 1. Sim ( ) 2. Não ( ) 9 – Não se aplica	<input type="checkbox"/>
Neste atendimento de saúde, o (a) Sr. (Sra) recebeu gratuitamente os medicamentos receitados? ( ) 1. Todos os medicamentos ( ) 2. Parte dos medicamentos ( ) 3. Nenhum dos medicamentos ( ) 9 – Não se aplica	<input type="checkbox"/>
Dos medicamentos receitados que não recebeu gratuitamente, o (a) Sr. (Sra.) comprou? ( ) 9 – Não se aplica ( ) 1. Todos os medicamentos. ( ) 2. Parte dos medicamentos. ( ) 3. Nenhum dos medicamentos.	<input type="checkbox"/>
Qual o principal motivo de não ter comprado todos os medicamentos receitados? ( ) 1. Não tinha dinheiro ( ) 2. Não encontrou o medicamento na farmácia ( ) 3. Não tinha farmácia próxima ( ) 4. Ganhou a medicação de alguém ( ) 5. Tinha os medicamentos em casa ( ) 6. Não achou que todos os medicamentos eram necessários ( ) 7. Começou a sentir-se melhor ( ) 8. Outro motivo: _____ ( ) 9 - Não se aplica.	<input type="checkbox"/>
#### Nas duas últimas semanas, por que motivo o (a) Sr. (Sra) não procurou serviço de saúde? ( ) 1. Não houve necessidade ( ) 2. Não tinha dinheiro ( ) 3. O local de atendimento era distante ou de difícil acesso ( ) 4. Dificuldade de transporte ( ) 5. Horário incompatível ( ) 6. O atendimento é muito demorado ( ) 7. Não possui especialista para as necessidades ( ) 8. Não tinha quem o acompanhasse ( ) 9. Outro motivo: _____	<input type="checkbox"/>

Quantas vezes nos últimos 12 meses o(a) Sr.(Sra.) procurou algum <u>serviço de saúde</u> ? _____	_ _
Se procurou, onde ocorreram esses atendimentos nos últimos 12 meses?	
Pronto atendimento / Hospitais do SUS? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Pronto atendimento / Hospitais Particulares? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Centro de especialidades / Policlínicas? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Farmácia? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Consultório particular? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Unidade Básica de Saúde? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Centro de Referência do Idoso? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Outros: ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Se sim, especificar: _____	_
O(a) Sr.(Sra.) tem plano de saúde particular? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não	_
Se sim, quem paga pelo plano de saúde? ( ) 0 - Próprio idoso ( ) 1 - Filhos ( ) 2 - Cônjuge ( ) 3 - Outros familiares ( ) 4 - Não familiares ( ) 9 - Não se aplica	_
Dos tipos de serviços de saúde, qual o principal utilizado pelo(a) Sr.(Sra.)? ( ) 0 - Público (SUS) ( ) 1 - Particular ( ) 2 - Convênio (planos)	_
O(a) Sr.(Sra.) tem alguma dificuldade para ter acesso e usar o seu principal serviço de saúde quando necessário? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não	_
Se sim, quais os principais motivos?	
Falta de recurso financeiro? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Falta de transporte? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Não tem companhia? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Os serviços são ruins? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Não consegue se locomover? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Barreiras arquitetônicas? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Distância? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Outros: ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Se sim, especificar: _____	_

O(a) Sr.(Sra.) fez alguma <u>consulta médica</u> nos últimos 12 meses? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não	_ _
Se não, por quê? ( ) 0 - Não precisou ( ) 1 - Precisou, mas não procurou ( ) 2 - procurou, mas não conseguiu vaga ( ) 3 - Outros (especificar) _____ ( ) 9. Não se aplica	_ _
Se consultou, como o(a) Sr.(Sra.) considerou este atendimento? ( ) 0 - Muito bom ( ) 1 - Bom ( ) 2 - Regular ( ) 3 - Ruim ( ) 4 - Muito ruim ( ) 9. Não se aplica	_ _
Na sua última consulta, receitaram medicamentos / remédios? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 9. Não se aplica	_ _
O (a) Sr.(Sra.) conseguiu os medicamentos / remédios receitados? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 2 - Alguns Sim e outros Não ( ) 9. Não se aplica	_ _
Se não obteve os remédios, por que não obteve?	_ _
O medicamento não estava disponível? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_ _
Não tinha quem fosse buscá-los? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_ _
Não tinha recursos para o transporte? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_ _
Distância muito longe? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_ _
Atendimento muito demorado? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_ _
Falta de tempo para buscá-los? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_ _
Não achou necessário? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_ _
Outros. Especifique _____	_ _
Teve de pagar por esses remédios? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 9 - Não se aplica	_ _
Quanto tempo gasta habitualmente para chegar à Unidade de Saúde Pública? _____ minutos	_ _ _ _

<b>AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE</b>	
Como o(a) Sr.(Sra.) classificaria seu estado de saúde? ( ) 0 - Muito bom ( ) 1 - Bom ( ) 2 - Regular ( ) 3 - Ruim ( ) 4 - Muito ruim ( ) 9 - Não sabe	_ _

O(a) Sr.(Sra.) tem Cuidador(a)? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não	_ _
<b>IDENTIFICAÇÃO DO CUIDADOR PRINCIPAL</b>	
Sexo: ( ) 0 - Masculino ( ) 1 - Feminino	_ _
Idade: _____ anos	_ _ _
Tem parentesco com o idoso? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não	_ _
Se sim, qual? ( ) 0 - Filho ( ) 1 - Cônjuge ( ) 2 - Neto ( ) 3 - Outros. Especifique: _____	_ _
Tem formação específica para cuidados com idosos? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não	_ _
Exerce o cuidado com o idoso como atividade remunerada? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não	_ _

O(a) Sr.(Sra.) sofreu alguma QUEDA nos últimos 12 meses? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não (pular seguintes ao tema) ( ) 9 - Não sabe/Não lembra	_
Se sim, quantas Quedas o(a) Sr.(Sra.) sofreu nos últimos 12 meses? ( ) 8 - Não se aplica ( ) 0 - Uma ( ) 1 - Duas a quatro ( ) 2 - Cinco ou mais ( ) 9 - Não sabe/Não lembra	_
Quais as causas das quedas? ( ) 8 - Não se aplica ( ) 0 - tropeção/escorregão ( ) 1 - perda da consciência ( ) 2 - sem motivo aparente	_
Necessitou de ajuda para levantar-se? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 8 - Não se aplica	_
Para andar, o(a) Sr.(Sra.): ( ) 0 - Anda sozinho ( ) 1 - Usa dispositivos de auxílio (bengalas, muletas, cadeira de rodas) ( ) 2 - É acamado	_
O(a) Sr.(Sra.) tem medo de cair? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não	_
Dos problemas de saúde a seguir, qual (is) deles algum Médico disse que o(a) Sr.(Sra.) tem?	
Pressão alta - Hipertensão? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 9 - Não sabe/Não lembra	_
Diabetes? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 9 - Não sabe/Não lembra	_
Problema cardíaco? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 9 - Não sabe/Não lembra	_
Tumor maligno - câncer? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 9 - Não sabe/Não lembra	_
Artrite / Reumatismo / Artrose? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 9 - Não sabe/Não lembra	_
Osteoporose? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 9 - Não sabe/Não lembra	_
Embolia / Derrame pulmonar? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 9 - Não sabe/Não lembra	_
AVC/Derrame? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 9 - Não sabe/Não lembra	_
Enfisema, Bronquite Crônica, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 9 - Não sabe/Não lembra	_
Asma, Bronquite Asmática ou Bronquite alérgica? ( ) 0 - Sim ( ) 1 - Não ( ) 9 - Não lembra	_
Outros. Especifique _____ _____	_
Atualmente quais os Medicamentos / Remédios o(a) Sr.(Sra.) toma - Listar todos _____ _____ _____	_ _

## APÊNDICE B – Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional – 20 (IVCF-20)

## IVCF-20 (versão do profissional de saúde)

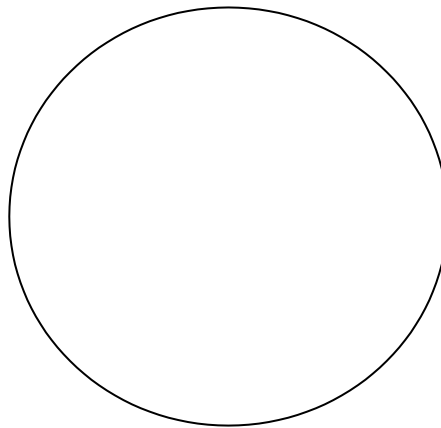
<b>ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL-20</b>		<i>www.ivcf-20.com.br</i>	Pontuação
<p>Responda às perguntas abaixo com a ajuda de familiares ou acompanhantes. Marque a opção mais apropriada para a sua condição de saúde atual. Todas as respostas devem ser confirmadas por alguém que conviva com você. Nos idosos incapazes de responder, utilizar as respostas do cuidador.</p>			
<b>IDADE</b>		<b>1. Qual é a sua idade?</b> <input type="checkbox"/> 60 a 74 anos <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> 75 a 84 anos <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> ≥ 85 anos <sup>2</sup>	
<b>AUTO-PERCEPÇÃO DA SAÚDE</b>		<b>2. Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é:</b> <input type="checkbox"/> Excelente, muito boa ou boa <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Regular ou ruim <sup>1</sup>	
<b>ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA</b>	AVD Instrumental	<b>3. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de fazer compras?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> Não ou não faz compras por outros motivos que não a saúde	Máximo 4 pts
	<small>Respostas positiva valem 4 pontos cada. Todavia, a pontuação máxima do item é de 4 pontos, mesmo que o idoso tenha respondido sim para todas as questões 3, 4 e 5.</small> AVD Básica	<b>4. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de controlar seu dinheiro, gastos ou pagar as contas de sua casa?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> Não ou não controla o dinheiro por outros motivos que não a saúde	
		<b>5. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de realizar pequenos trabalhos domésticos, como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> Não ou não faz mais pequenos trabalhos domésticos por outros motivos que não a saúde	
		<b>6. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de tomar banho sozinho?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> Não	
<b>COGNIÇÃO</b>		<b>7. Algum familiar ou amigo falou que você está ficando esquecido?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Não	
		<b>8. Este esquecimento está piorando nos últimos meses?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Não	
		<b>9. Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do cotidiano?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
<b>HUMOR</b>		<b>10. No último mês, você ficou com desânimo, tristeza ou desesperança?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
		<b>11. No último mês, você perdeu o interesse ou prazer em atividades anteriormente prazerosas?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
<b>MOBILIDADE</b>	Alcance, preensão e pinça	<b>12. Você é incapaz de elevar os braços acima do nível do ombro?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Não	Máximo 2 pts
		<b>13. Você é incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Não	
	Capacidade aeróbica e /ou muscular	<b>14. Você tem alguma das quatro condições abaixo relacionadas?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perda de peso não intencional de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano ou 6 kg nos últimos 6 meses ou 3 kg no último mês ( );</li> <li>• Índice de Massa Corporal (IMC) menor que 22 kg/m<sup>2</sup> ( );</li> <li>• Circunferência da panturrilha a &lt; 31 cm ( );</li> <li>• Tempo gasto no teste de velocidade da marcha (4m) &gt; 5 segundos ( ).</li> </ul> <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
	Marcha	<b>15. Você tem dificuldade para caminhar capaz de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
		<b>16. Você teve duas ou mais quedas no último ano?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
	Continência esfincteriana	<b>17. Você perde urina ou fezes, sem querer, em algum momento?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
<b>COMUNICAÇÃO</b>	Visão	<b>18. Você tem problemas de visão capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? É permitido o uso de óculos ou lentes de contato.</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
	Audição	<b>19. Você tem problemas de audição capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? É permitido o uso de aparelhos de audição.</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
<b>COMORBIDADES MÚLTIPLAS</b>	Polipatologia	<b>20. Você tem alguma das três condições abaixo relacionadas?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinco ou mais doenças crônicas ( );</li> <li>• Uso regular de cinco ou mais medicamentos diferentes, todo dia ( );</li> <li>• Internação recente, nos últimos 6 meses ( ).</li> </ul> <input type="checkbox"/> Sim <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> Não	Máximo 4 pts
	Polifarmácia		
	Internação recente (<6 meses)		
<b>PONTUAÇÃO FINAL (40 pontos)</b>			

APÊNDICE C – Escala de Fragilidade de Edmonton

INSTRUÇÕES: Se houver dúvidas com relação à cognição do paciente, peça para ele, inicialmente, completar o Teste do Desenho do Relógio (TDR). CASO O PACIENTE NÃO SEJA APROVADO NESTE TESTE, solicite ao CUIDADOR para responder ao restante das perguntas da ESCALA DE FRAGILIDADE.

N.1) - Cognição

**TESTE DO DESENHO DO RELÓGIO (TDR):** “Por favor, imagine que este círculo é um relógio. Eu gostaria que você colocasse os números nas posições corretas e que depois incluísse os ponteiros de forma a indicar **“onze horas e dez minutos”**”.



(0) - Aprovado    (1) - Reprovado com erros mínimos    (2) - Reprovado com erros significativos    |\_\_|

Quem responde às questões seguintes? ( ) 0 - Idoso    ( ) 1 - Cuidador familiar	Não pontua
<b>N.2) – Estado Geral de Saúde</b>	
Nos últimos 12 meses, quantas vezes você foi internado (a)? (0) - 0    (1) 1 - 2    (2) > 2	__
De modo geral, como você descreveria sua saúde? (escolha uma alternativa)	
(0) - Excelente                      (1) - Razoável                      (2) - Ruim	__
(0) - Muito boa	
(0) - Boa	
<b>N.3) - Independência Funcional</b>	
Em quantas das seguintes atividades você precisa de ajuda?	
( ) - Preparar refeição (cozinhar)                      ( ) - Transporte (locomoção de um lugar para outro)	
( ) - Cuidar da casa (limpar / arrumar casa)    ( ) - Fazer compras	
( ) - Usar telefone    ( ) - Lavar roupa    ( ) - Cuidar do dinheiro    ( ) - Tomar remédios	
(0) 0 - 1                      (1) 2 - 4                      (2) 5 - 8	__

<p><b>N.4) - Suporte Social</b></p> <p>Quando você precisa de ajuda, você pode contar com a ajuda de alguém que atenda às suas necessidades? (0) - Sempre (1) - Algumas vezes (2) - Nunca</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p><b>N.5) - Uso de medicamentos</b></p> <p>Normalmente, você usa cinco ou mais remédios diferentes e receitados (pelo médico)? (0) - Não (1) - Sim</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p>Algumas vezes você se esquece de tomar seus remédios? (0) - Não (1) - Sim</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p><b>N.6) – Nutrição</b></p> <p>Recentemente, você tem perdido peso, de forma que suas roupas estão mais folgadas? (0) - Não (1) - Sim</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p><b>N.7) - Humor</b></p> <p>Você se sente triste ou deprimido (a) com frequência? (0) - Não (1) - Sim</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p><b>N.8) - Continência</b></p> <p>Você tem problema de perder o controle da urina sem querer? (segurar urina?) (0) - Não (1) - Sim</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p><b>N.9) - Desempenho Funcional</b></p> <p>TESTE “LEVANTE E ANDE” CRONOMETRADO: “Eu gostaria que você sentasse na cadeira com suas costas e braços apoiados. Quando disser “Vá”, por favor, fique em pé e ande normalmente até a marca no chão (aproximadamente 3 m de distância), volte para a cadeira e sente-se novamente”.</p> <p>(0) 0 – 10 segundos (1) 11 – 20 segundos (2) &gt; 20 segundos</p> <p><b>OBSERVAR:</b> PONTUE este item do teste como &gt; 20 segundos se o indivíduo se mostrar relutante ou incapaz de completar o teste ou se para a realização do teste o paciente necessita de andador (ou bengala) ou precisa do auxílio de outra pessoa.</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p><b>TOTAL DE PONTOS:</b> _____ / 17 = _____</p> <p>(0) 0 - 4: Não apresenta fragilidade (1) 5 - 6: Aparentemente vulnerável (2) 7 - 8: fragilidade leve</p> <p>(3) 9 - 10: Fragilidade moderada (4) 11 ou mais: Fragilidade severa</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>



## APÊNDICE D – Autorização para Capacitação dos ACS



Programa de Pós Graduação em Cuidado Primário em Saúde – PPGCPS  
 Prefeitura Municipal de Montes Claros – MG  
 Secretaria Municipal de Saúde  
 MEMORANDO



Memorando nº 01/2020

Assunto: Capacitação para os ACS da UBS Maracanã

Montes Claros, 29 de junho de 2020.

Prezada Daniella Cristina Martins Dias Veloso,

Coordenadora da Atenção Primária à Saúde

Venho, por meio deste, solicitar autorização para realização de capacitação para os ACS da UBS Maracanã (ESF Maracanã II, III e IV). Trata-se dos resultados do estudo “Mortalidade em idosos comunitários: prevalência e fatores associados”, desenvolvido pela mestranda em Cuidado Primário em Saúde da Unimontes Sarah Caroline Oliveira de Souza Boitrago, sob orientação da Dra. Fernanda Marques da Costa.

A capacitação tem como objetivo divulgar os principais fatores de risco associados à mortalidade em idosos comunitários, por meio de cartilha, visando o repasse das informações nas visitas domiciliares após a pandemia. Diante do cenário epidemiológico vigente, serão adotadas medidas de prevenção de contágio pelo SARS-COV-2. A capacitação está programada para ocorrer no dia 02/07/2020 na sala de reuniões da UBS Maracanã. Serão utilizados 2 turnos (manhã – 09h30min e tarde – 16h) para evitar aglomeração, respeitando o distanciamento social. Além disso, será disponibilizado álcool gel 70% para higienização das mãos e exigência de máscara.

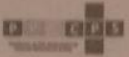

Atenciosamente,

Sarah Caroline Oliveira de Souza Boitrago.

*De acordo*  
*Sarah*  
 Daniella C. M. Dias Veloso  
 Coord. de Atenção Primária  
 SUS/SMS - Montes Claros-MG  
 30/06/2020



## APÊNDICE E – Lista de Presença Capacitação

 Programa de Pós Graduação em Cuidado Primário em Saúde  
Prefeitura Municipal de Montes Claros – MG  
Secretaria Municipal de Saúde  
ESF Maracanã II, III e IV 

Lista de Presença

Capacitação para ACS – ESF Maracanã II, III e IV  
Responsável: Sarah Caroline Oliveira de Souza Boitrigo  
Data: 02/07/2020 Horário: 09h30min  
Local: Sala de Reuniões – UBS Maracanã

Karla Lima Vieira  
Edilton Gonçalves Pereira  
Jesiel Lima Chato  
Leandro Daniel Alves Brito  
Luciana de Fátima dos S. Gonçalves  
Santana de Jesus Lisboa  
M<sup>te</sup> Claudianeere Neves



Programa de Pós Graduação em Cuidado Primário em Saúde  
Prefeitura Municipal de Montes Claros – MG  
Secretaria Municipal de Saúde  
ESF Maracanã II, III e IV



Lista de Presença

Capacitação para ACS – ESF Maracanã II, III e IV

Responsável: Sarah Caroline Oliveira de Souza Boitrago

Data: 02/07/2020 Horário: 16h

Local: Sala de Reuniões – UBS Maracanã

Ana Lúcia Gomesca Urcine  
Rosana Pereira Gomes  
Roberta Edringes Pereira da Silva  
Terezinha de Souza Gomesca  
Nilma Dias Soares Silva  
Simone Santos Lisboa  
Edmunda Pereira Soares  
Iviana Pereira Soares

## APÊNDICE F – Capacitação para ACS



Figura 1: Capacitação para ACS, turno matutino. Fonte: acervo dos autores.



Figura 2: Capacitação para ACS, turno matutino. Fonte: acervo dos autores.



Figura 3: Capacitação para ACS, turno matutino. Fonte: acervo dos autores.



Figura 4: Capacitação para ACS, turno matutino. Fonte: acervo dos autores.



Figura 5: Capacitação para ACS, turno vespertino. Fonte: acervo dos autores.



Figura 6: Capacitação para ACS, turno vespertino. Fonte: acervo dos autores.

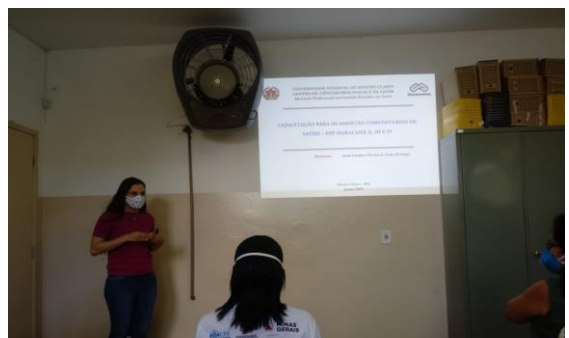


Figura 7: Capacitação para ACS, turno vespertino. Fonte: acervo dos autores.



Figura 8: Capacitação para ACS, turno vespertino. Fonte: acervo dos autores.

## ANEXOS

## ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título:** Fragilidade em idosos: estudo longitudinal.

**Instituição promotora:** Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros – FIPMoc.

**Orientador Responsável:** Prof. Jair Almeida Carneiro.

**Atenção:** Antes de aceitar participar desta pesquisa, é importante que você leia e compreenda a seguinte explicação sobre os procedimentos propostos. Esta declaração descreve o objetivo, metodologia/procedimentos, benefícios, riscos, desconfortos e precauções do estudo, bem como o seu direito de sair do estudo a qualquer momento. Nenhuma garantia ou promessa pode ser feita sobre os resultados do estudo.

**Objetivo:** Avaliar a prevalência e os fatores associados à fragilidade em idosos.

**Metodologia/procedimentos:** Análise quantitativa, de caráter descritivo, através de entrevista, aplicada a idosos.

**Justificativa:** O envelhecimento populacional traz grandes desafios para as sociedades contemporâneas, pois populações envelhecidas requerem maior e mais prolongado uso dos serviços de saúde. Conhecer as condições de vida e saúde dos idosos é fundamental para que estratégias possam ser desenvolvidas e aplicadas nessa população, visando um envelhecimento saudável e com um menor nível de incapacidade.

**Benefícios:** Acredita-se que os resultados deste trabalho possam contribuir para a elaboração de políticas públicas locais específicas.

**Desconfortos e riscos:** pode ser entendido como desconforto a necessidade de responder ao questionário proposto.

**Danos:** Não é prevista a ocorrência de danos físicos ou morais para indivíduos estudados.

**Metodologia/procedimentos alternativos disponíveis:** Não é prevista metodologia alternativa, o indivíduo estudado que se sentir desconfortável com aplicação do questionário poderá solicitar seu desligamento da pesquisa.

**Confidencialidade das informações:** Todos os indivíduos estudados terão direito de terem suas identificações devidamente preservadas.

**Compensação/indenização:** Não são previstas.

**Outras informações pertinentes:** Não se aplicam.

**11-Consentimento:**

Li e entendi as informações precedentes. Tive oportunidade de fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas a contento. Este formulário está sendo assinado voluntariamente por mim, indicando meu consentimento para participar nesta pesquisa, até que eu decida o contrário. Receberei uma cópia assinada deste consentimento.

_____	_____	_____
Nome do participante	Assinatura do participante	Data
_____	_____	_____
Nome da testemunha	Assinatura da testemunha	Data
_____	_____	_____
Jair Almeida Carneiro	Assinatura do coordenador da pesquisa	Data

Endereço do Pesquisador: Av. Cula Mangabeira, 562 - Santo Expedito, Montes Claros - MG, 39401-001. Telefone: (38) 3229-8502