

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - UNIMONTES

Mariano Fagundes Neto Soares

**AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE EM IDOSOS ASSISTIDOS  
POR EQUIPES DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM  
MONTES CLAROS/MG**

Montes Claros - MG  
2019

Mariano Fagundes Neto Soares

**AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE EM IDOSOS ASSISTIDOS POR  
EQUIPES DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM MONTES CLAROS/MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde da Família (PROFSAÚDE), da Universidade Estadual de Montes Claros, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre.

Linha de Pesquisa: Atenção integral aos ciclos de vida e grupos vulneráveis.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Prates Caldeira

Montes Claros -MG  
2019

S676a

Soares, Mariano Fagundes Neto.

Avaliação da funcionalidade em idosos assistidos por equipes da estratégia saúde da família em Montes Claros/MG [manuscrito] / Mariano Fagundes Neto Soares. – 2019.

69 f.: il.

Inclui Bibliografia.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família/PROFSAÚDE, 2019.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Prates Caldeira.

1. Idoso. 2. Avaliação da deficiência. 3. Dependência. 4. Atenção primária à saúde – Montes Claros 5. Funcionalidade. I. Caldeira, Antônio Prates. II. Universidade Estadual de Montes Claros. III. Título.

Catálogo: Biblioteca Central Professor Antônio Jorge.

# Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes

Reitor: Professor Antônio Alvimar de Souza

Vice-reitora: Professora Ilva Ruas Abreu

Pró-reitor de Pesquisa: Professor José Reinaldo Mendes Ruas

Coordenadoria de Acompanhamento de Projetos: Professor Virgílio Mesquita Gomes

Coordenadoria de Iniciação Científica: Professora Sônia Ribeiro Arruda

Coordenadoria de Inovação Tecnológica: Professora Sara Gonçalves Antunes de Souza

Pró-reitora de Pós-graduação: Professor André Luiz Sena Guimarães

Coordenadoria de Pós-graduação Lato-sensu: Professor Marcos Flávio Silveira

Vasconcelos D'Angelo

Coordenadoria de Pós-graduação Stricto-sensu: Professor Carlos Alexandre Bortolo

## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

Coordenador: Professor Antônio Prates Caldeira

Coordenadora Adjunta: Professora Simone de Melo Costa



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADO PRIMÁRIO EM SAÚDE  
MESTRADO PROFISSIONAL SAÚDE DA FAMÍLIA



**CANDIDATO:** MARIANO FAGUNDES NETO SOARES

**DATA:** 10/05/2019

**HORÁRIO:** 16:00

**TÍTULO DO TRABALHO:** "AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE EM IDOSOS ASSISTIDOS POR EQUIPES DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE MONTES CLAROS-MG"

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:** SAÚDE FAMÍLIA

**LINHA DE PESQUISA:** ATENÇÃO INTEGRAL AOS CICLOS DE VIDA E GRUPOS VULNERÁVEIS

**BANCA (TITULARES)**

**ASSINATURAS**

PROF. DR ANTÔNIO PRATES CALDEIRA (ORIENTADOR/PRESIDENTE)

PROF. DR. JAIR ALMEIDA CARNEIRO

PROFª. DRª SIMONE DE MELO COSTA

**BANCA (SUPLENTES)**

**ASSINATURAS**

PROFª. DRª DANIELA ARAÚJO VELOSO POPOFF

PROFª DRª MARIA FERNANDA SANTOS FIGUEIREDO BRITO

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

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 Brasil apresenta um rápido envelhecimento populacional. A transição demográfica alterou o perfil de saúde da população, surgindo um novo conceito de saúde focado na funcionalidade. Esta representa o principal determinante do estado de saúde dos idosos, entendida como a capacidade de executar eficientemente suas atividades básicas e instrumentais da vida diária. O presente estudo teve como objetivo avaliar a funcionalidade de um grupo de idosos na Estratégia de Saúde da Família (ESF) do município de Montes Claros, identificando fatores associados à dependência funcional para a população avaliada. Trata-se de pesquisa observacional, transversal e analítica. Foram avaliados os dados de idosos, aleatoriamente selecionados, entre as equipes urbanas da ESF. O instrumento utilizado foi o BOMFAQ (*Brazilian Older Americans Resources and Services Multidimensional Function Assessment Questionnaire*). A coleta de dados foi realizada por equipe treinada, nos próprios domicílios dos idosos. Foram avaliados dados sociodemográficos, econômicos, relacionados aos hábitos de vida, cuidados de saúde e morbidade, além das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) e Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD). Além de análise descritiva dos parâmetros avaliados, avaliou-se a associação de algumas características dos idosos com a dependência funcional por meio do teste qui-quadrado, seguido de análise múltipla de regressão de Poisson, com variância robusta para determinação das Razões de Prevalência e respectivos Intervalos de Confiança de 95%. O grupo avaliado foi de 1750 idosos, com predomínio do sexo feminino e escolaridade predominantemente inferior ao primário completo. A maior proporção da população pesquisada foi considerada dependente para a realização de, pelo menos, uma atividade de vida diária (57,0%). A proporção de dependência leve, moderada e acentuada foi, respectivamente de 26,5%, 12,4% e 18,1%. As variáveis que se mostraram estatisticamente associadas a algum nível de dependência funcional, após análise múltipla foram: sexo feminino (RP=1,19); possuir 70 anos ou mais de idade (RP=1,33); escolaridade igual ou inferior a quatro anos (RP=1,19); não possuir emprego atual (RP=1,43); não realizar atividade física regular (RP=1,19); não fazer caminhadas (RP=1,15); não ouvir rádio como passatempo (RP=1,13); não ter hábito de leitura (RP=1,17); apresentar sintomas depressivos (RP=1,15); ter relato de pelo menos uma internação nos últimos seis meses (RP= 1,18); apresentar comprometimento da cognição (RP=1,16); referir insônia (RP=1,13); obesidade (RP=1,18); ter relato de queda último ano (RP=1,11); referir catarata (RP=1,09), problemas de coluna (RP=1,19); incontinência urinária (RP=1,25); referir má circulação (RP=1,09) e ter uma autopercepção negativa de saúde (RP= 1,22). Conclui-se que existe uma elevada proporção de idosos vivendo com dependência funcional. Entre as variáveis associadas destacam-se, sobretudo as morbidades autorreferidas, além do sexo feminino, baixa escolaridade e variáveis que definem menor envolvimento social.

**Palavras-chave:** Idoso. Avaliação da deficiência. Dependência. Atenção primária a saúde. Funcionalidade.

## ABSTRACT

Brazil has a rapid population aging. The demographic transition changed the health profile of the population, resulting in a new concept of health focused on functional capacity. This is the main determinant of the health status of the elderly, understood as the ability to efficiently perform their basic and instrumental activities of daily living. The present study aimed to evaluate the functionality of a group of elderly people in the Family Health Strategy (FHS) of the municipality of Montes Claros, identifying factors associated with functional dependence for the population evaluated. It is an observational, transversal and analytical research. Data from randomly selected elderly among the urban teams of the FHS were evaluated. The instrument used was BOMFAQ (Brazilian Older Americans Resources and Services Multidimensional Functional Assessment Questionnaire). Data collection was performed by specially trained staff, in the homes of the elderly. Sociodemographic, economic data related to life habits, health care and morbidity, as well as Basic Daily Life Activities (ABVD) and Instrumental Activities of Daily Living (AIVD) were evaluated. In addition to descriptive analysis of the parameters evaluated, we evaluated the association of some characteristics of the elderly with functional dependence through the chi-square test, followed by Poisson multiple regression analysis, with robust variance for determination of Prevalence Ratios and respective Confidence Intervals of 95%. The group evaluated was 1750 elderly, with a predominance of females and schooling predominantly inferior to the full primary. The highest proportion of the population surveyed in this study was considered to be dependent for at least one daily life activity (57.0%). The proportion of mild, moderate and marked dependence was, respectively, 26.5%, 12.4% and 18.1%. The variables that were statistically associated to some level of functional dependence, after multivariate analysis were: female sex (PR = 1.19); to be 70 years of age or older (RP = 1.33.); schooling less than four years (PR = 1.19); not having a current job (PR = 1.43); not to perform regular physical activity (PR = 1.19); not walking (RP = 1.15); not listen to radio as a hobby (RP = 1.13); not having a reading habit (PR = 1.17); to present depressive symptoms (PR = 1.15); have at least one hospitalization recorded in the last six months (PR = 1.18); presented impairment of cognition (PR = 1.16); refer to insomnia (PR = 1.13); obesity (PR = 1.18); having a fall record last year (PR = 1.11); refer to cataract (PR = 1.09), spinal problems (PR = 1.19); urinary incontinence (PR = 1.25); poor circulation (PR = 1.09) and poor self-perception of health (PR = 1.22). It is concluded that there is a high proportion of elderly people living with disability. Among the associated variables, we highlight the self-reported morbidities, besides female gender, low education and variables that define less social involvement.

**Key words:** Elderly. Disability evaluation. Dependency. Primary Health Care. Functionality.

## SUMÁRIO

	Pág.
1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DA LITERATURA .....	8
1.1 Envelhecimento e Funcionalidade .....	8
1.2 Avaliação da Funcionalidade em Idosos.....	12
1.3 Instrumentos para avaliação da Funcionalidade Global em Idosos .....	15
1.4 Assistência à Saúde dos Idosos na Atenção Primária .....	18
2 OBJETIVOS .....	20
2.1 Objetivo geral .....	20
2.2 Objetivos específicos .....	20
3 METODOLOGIA .....	21
3.1 Desenho do estudo .....	21
3.2 Local do estudo .....	21
3.3 População do estudo .....	21
3.4 Amostragem .....	21
3.5 Instrumentos de coleta de dados .....	22
3.6 Logística da coleta de dados .....	24
3.7 Análise estatística .....	24
3.8 Aspectos éticos .....	25
4 PRODUTOS .....	26
4.1 Artigo “Funcionalidade em idosos assistidos por equipes da Estratégia Saúde da Família” .....	27
5 CONCLUSÕES.....	50
REFERÊNCIAS .....	51
ANEXOS E APÊNDICES .....	57



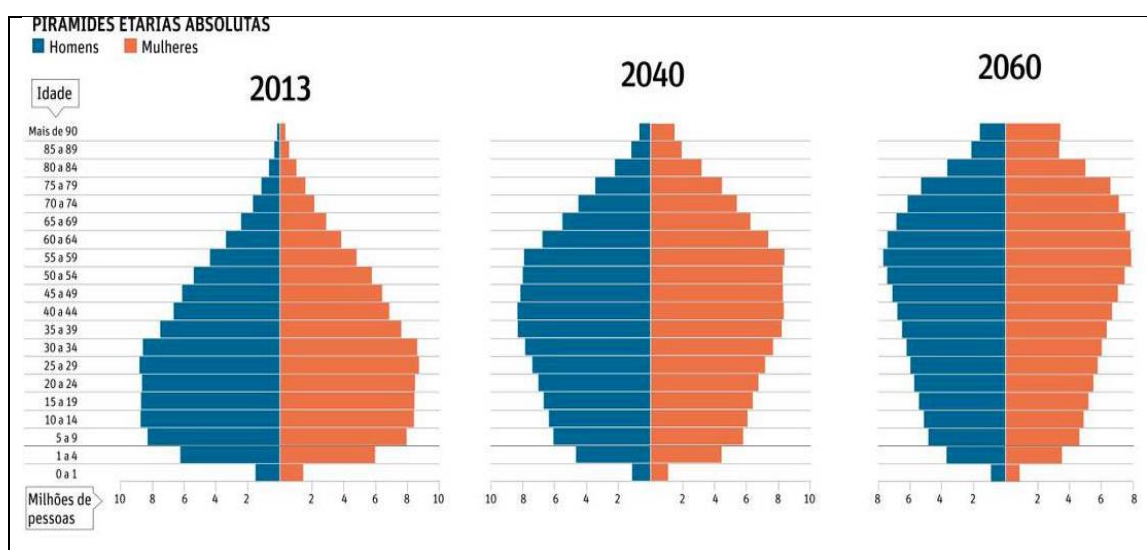
# 1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

## 1.1 Envelhecimento e Funcionalidade

O envelhecimento populacional é um fator mundial que por muito tempo esteve vinculado a países desenvolvidos. No entanto, esse fenômeno vem atingindo cada vez mais e de forma acelerada os países em desenvolvimento, influenciando e sendo influenciados por aspectos econômicos. No Brasil, o processo de envelhecimento populacional teve início a partir do final dos anos 1960, a partir de uma generalizada e rápida queda da fecundidade (1). Estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revelam que em 2050 o número de pessoas acima de 60 anos vai ser cerca de três vezes maior que a mesma população em 2000 (2).

A figura 1, que se segue, representa a projeção de pirâmides etárias para o Brasil, destacando uma profunda mudança no perfil populacional esperada para os próximos anos.

Figura 1: Projeções para as pirâmides etárias no Brasil, 2013-2060.



Fonte:IBGE, 2016

Entre os anos de 2002 e 2010, foi observado para o Brasil, aumento de aproximadamente três milhões de idosos (3). Acredita-se que o país será, em 2025, o sexto do mundo em número absoluto de idosos, totalizando 33,8 milhões de indivíduos nessa faixa etária, com sua proporção evoluindo de 2,7% para 14,7% da população (4). O crescimento da população idosa no Brasil acontece de forma acelerada e significativa. O país teve

praticamente 20 anos para adaptar-se a um aumento de 10% para 20% na proporção de idosos enquanto a França, por exemplo, teve 150 anos para tal (5). Esse processo, além de ocorrer de uma forma mais rápida, origina-se de uma população mais jovem do que aquela dos países desenvolvidos e exigirá mudanças estruturais profundas em diversos setores da sociedade (1,5).

No âmbito dos serviços de saúde, o processo de acelerado envelhecimento da população tende a produzir uma sobrecarga pela elevada prevalência de doenças crônico-degenerativas e ocorrência de pluripatologias nesse grupo. É relevante destacar ainda que as internações hospitalares são mais frequentes e têm maior duração entre os idosos, em relação às demais faixas etárias (6). Por isso, uma política nacional de atenção à saúde dos idosos é algo imprescindível, no sentido de antecipar situações críticas futuras.

A Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI) foi criada em 1999, visando à promoção do envelhecimento saudável, prevenção de doenças, recuperação da saúde, além de preservação e reabilitação da capacidade funcional dos idosos. A proposta representa um marco com definição de diretrizes para as ações no setor saúde e definição de responsabilidades institucionais (7). Todavia, ainda não existe um modelo de cuidado assumido para todo o país, que proporcione uma atenção de qualidade e boa resolubilidade. Veras e Oliveira propõem que os modelos de cuidados para atenção à saúde da pessoa idosa devam ser integrados, objetivando romper com a lógica dos cuidados fragmentados e mal coordenados nos sistemas de saúde atuais. Para os autores, o profissional de saúde deve conhecer profundamente seu paciente para alcançar melhores resultados (8).

Do ponto de vista individual, o envelhecimento é um processo de diminuição da reserva funcional nos sistemas fisiológicos do organismo. Um processo dinâmico, natural progressivo e irreversível que altera a fisiologia de diversos sistemas do corpo. Durante o envelhecimento ocorrem alterações motoras, funcionais e bioquímicas, com redução na capacidade de adaptação homeostática às situações de sobrecarga funcional, alterando progressivamente o organismo e tornando-o mais susceptível às agressões intrínsecas e extrínsecas (9,10).

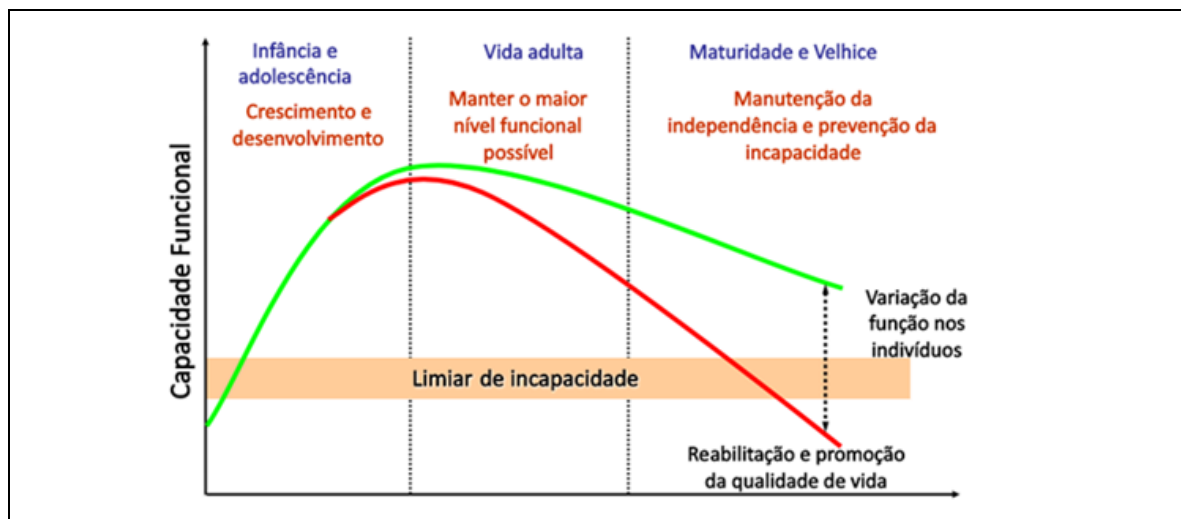
Durante o processo de envelhecimento pode-se perceber duas fases, não necessariamente obrigatórias: a senescência e a senilidade. A primeira é um processo natural de

transformação do organismo, que ocorre ao longo do ciclo vital de forma multifatorial e sofre influências intrínsecas e extrínsecas. A segunda é o envelhecimento patológico. Envelhecer sem nenhuma doença crônica é mais uma exceção do que regra. Desse modo, essa é uma informação que não agrega possibilidades de mudança e é por esse motivo que foi introduzido um novo indicador de saúde, a capacidade funcional ou funcionalidade global. Funcionalidade é “aptidão do idoso para realizar determinada tarefa que lhe permita cuidar de si mesmo e ter uma vida independente em seu meio” (11).

Em 1997, Kalache & Kickbusch, então do Programa de Envelhecimento e Saúde, da Organização Mundial da Saúde (OMS), publicaram um relatório contendo uma figura que resumia um conceito incontestado até os dias atuais. Segundo os autores, as capacidades funcionais, isto é, capacidade respiratória, força muscular e desempenho cardiovascular, aumentam e atingem o pico no início da idade adulta. A partir de então, essas capacidades declinam linearmente (12, 13).

A figura a seguir representa a mudança na capacidade funcional ao longo da vida.

Figura 2: Esquema representativo do comportamento da capacidade funcional



Fonte: WHO, 1997

As duas linhas divergentes na Figura 2 mostram quão amplamente a capacidade física pode variar teoricamente ao longo da vida. O esquema estabelece ainda que no início da vida adulta todas as pessoas têm capacidade funcional semelhante, mas que a taxa subsequente de declínio é variável e sobre influência de fatores ambientais e do estilo de vida. O processo de envelhecimento cria uma lacuna crescente na capacidade funcional em toda a

população, a chamada lacuna de adequação. Conseqüentemente, pessoas com menor capacidade funcional de pico atingem o limiar de incapacidade em uma idade mais jovem e precisarão de ajuda com atividades diárias e cuidados (13).

A funcionalidade representa o conjunto das aptidões físicas e mentais que mantem autonomia e independência em vários componentes da vida do idoso (14,15). As atividades de vida diária envolvem as funções orgânicas, mentais e psicossociais que refletem os padrões de normalidade. A avaliação da funcionalidade visa detectar condições de riscos, identificar demandas, necessidades de utilização de serviços secundários e definir conexões para o entendimento multidimensional dos casos (16). Quando realizada de forma adequada, a avaliação da funcionalidade permite a definição de um diagnóstico, um prognóstico e uma condução clínico adequada, com decisões sobre o cuidado integral desse indivíduo (17).

A forma mais frequentemente utilizada para aferir a funcionalidade dos idosos é pela avaliação das atividades de vida diária (AVD), que são classificadas em Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD), referentes ao autocuidado e semelhantes as atividades aprendidas na infância; e Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD), relacionadas a atividades complexas que tornam os idosos independentes e costumam ser aprendidas durante a adolescência (18). O desempenho dessas atividades permite verificar em que nível as doenças ou agravos comprometem a vida cotidiana das pessoas idosas de forma autônoma e independente, ou seja, sem a necessidade de adaptações ou de auxílio de outras pessoas. Essa avaliação se torna, portanto, essencial para estabelecer um julgamento clínico adequado, que subsidiará a tomada de decisões sobre os tratamentos e cuidados necessários. São alguns exemplos de ABVD: banhar-se, comer, vestir-se, ir ao banheiro, andar com ou sem ajuda, transferir-se da cama para a cadeira e continência urinária e fecal. São alguns exemplos de AIVD: preparar comida, realizar tarefas domésticas, realizar trabalhos manuais, medicar-se, manusear dinheiro, fazer compras e usar meios de transportes (19, 20).

Outros autores abordam ainda as Atividades Avançadas de Vida Diária (AAVD), compreendidas como atividades produtivas, recreativas e sociais (21). Tais atividades podem incluir a realização de tarefas que denotam melhor saúde física e mental. Nesse sentido, um menor engajamento ou prática dessas atividades sugere um declínio funcional

ou algum grau de comprometimento cognitivo a ser investigado (22).

## 1.2 Instrumentos para avaliação da Funcionalidade Global em Idosos

Existem vários métodos para avaliação da capacidade funcional dos idosos. Essa avaliação pode ser realizada por intermédio de instrumentos de autopercepção e/ou por testes de desempenho físico (13). As escalas de autopercepção são utilizadas com mais frequência, tendo em vista a apropriação como medida de levantamentos populacionais (24). A escala de Katz para as atividades de vida diária (AVD) (17) e a de Lawton para as atividades instrumentais de vida diária (AIVD) (19) são as medidas mais comumente utilizadas.

A escala de Lawton e Brody foi adaptada à realidade do Brasil e é confiável na avaliação das AVDS, possuindo parâmetros psicométricos adequados na estabilidade das medidas de reprodutibilidade e objetividade (19). Avalia o grau de independência do idoso na realização das atividades instrumentais da vida diária (AIVDs), compreendidas por nove tarefas que possibilitam à pessoa adaptação ao meio e manutenção da independência na comunidade como: uso do telefone, de transportes, fazer compras, preparar alimentos, lidar com a casa, realizar trabalhos manuais, lavar e passar a própria roupa, uso correto da medicação e administração do dinheiro.

As AVD são influenciadas diretamente por quatro domínios principais: cognição, humor/comportamento, mobilidade e comunicação. O quadro 1, a seguir, representa a confrontação entre as AVD específicas com a participação de cada um desses domínios funcionais. Nesse quadro, o grau de complexidade da tarefa é assim determinado: 0 significa “Nenhum”; +/- significa “Mais ou menos”; 1+ significa “Muito pouco”; 2+ significa “Pouco”; 3+ significa “Moderado”; 4+ significa “Intenso” e 5+ “Muito intenso”. Assim, por exemplo, a AIVD “preparo de refeição” é uma atividade influenciada moderadamente pela cognição, intensamente pelo humor/comportamento, moderadamente pela mobilidade e muito pouco pela comunicação. ABVD “tomar banho” é pouco influenciada pela cognição, humor e mobilidade e muito pouco influenciada pela comunicação (25).

Quadro 1: Confrontação entre as Atividades de Vida Diária específicas com a participação dos domínios funcionais.

	Atividades de Vida Diária	COGNIÇÃO	HUMOR /COMPORTAMENTO	MOBILIDADE	COMUNICAÇÃO
ESCALA DE LAWTON-BRODY	Preparo de refeição	3+	4+	3+	1+
	Controle dos próprios remédios	4+	3+	1+	2+
	Fazer compras	4+	3+	2+	2+
	Controle do dinheiro/finanças	5+	3+	1+	1+
	Uso do telefone	2+	2+	1+	4+
	Pequenos trabalhos domésticos	2+	3+	3+	1+
	Lavar e passar roupa	2+	3+	4+	1+
	Sair de casa para lugares distantes	4+	3+	5+	3+
ÍNDICE DE KATZ	Tomar banho	2+	2+	2+	1+
	Vestir-se/Despir-se	1+	1+	2+	1+
	Uso do banheiro	1+	1+	2+	1+
	Transferência	+/-	1+	1+	+/-
	Continência	0	0	1+	0
	Alimentar-se	+/-	1+	+/-	+/-

Fonte: Moraes et al, 2017

O índice de Barthel é um instrumento validado no Brasil por Moura, em 2010 (26). Consiste em mensurar o grau de independência em dez atividades de autocuidado, que são: vestir-se, alimentação, higiene pessoal, controle de esfíncteres, utilizar o banheiro, marcha, subir escadas e transferência de cadeira para cama. O maior escore é de 100 e o pior é zero, tendo quinze questões com pontuações diferentes, divididas em autonomia pessoal (nove primeiras questões) e o nível de mobilidade (seis últimas questões). Quanto menor a nota maior o grau de dependência do idoso.

Outro instrumento é a versão brasileira do teste de aptidão físico-funcional chamado de *Physical Performance Test*, ou Teste de Desempenho Físico Modificado (TDFM) (27). Avalia a realização de nove AVDS em tempo padronizado para cada uma delas, em segundos. O escore de cada uma delas varia de zero (incapaz) a quatro pontos, sendo o máximo de 36 pontos (28).

O Questionário de Pfeffer de atividades funcionais (QPAF) (29) é uma escala de 11 perguntas aplicada ao acompanhante ou cuidador sobre a capacidade da pessoa idosa para desempenhar determinadas funções. As respostas seguem um padrão: “sim é capaz” (0);

“nunca o fez, mas poderia fazer agora” (0); “com alguma dificuldade, mas faz” (1); “nunca fez e teria dificuldade agora” (1); “necessita de ajuda” (2); “não é capaz” (3). A pontuação máxima é de 33 pontos. Pontuação de seis ou mais sugere maior dependência. Quanto mais elevado o escore, maior é a dependência de assistência.

O instrumento WHODAS de iniciativa da Organização Mundial da Saúde sofreu adaptação transcultural para o Brasil (30). Possui diferentes formatos, variando de mais simplificados a completos, com 36, 12 ou 12 + 24 questões, podendo ser aplicado por entrevista, respondido por um cuidador/familiar ou autoadministrado. Avalia a funcionalidade em seis campos (cognição, autocuidado, mobilidade, relacionamento com as pessoas, participação na comunidade e atividades de vida) e pode ser alocado em diferentes culturas.

Outro instrumento utilizado para uma avaliação multidimensional do idoso e que também contempla a avaliação funcional é o BOMFAQ (*Brazilian Multidimensional Functional Assessment Questionnaire*). Trata-se de uma versão brasileira do *Older Americans Resources and Services -OARS*, que consiste em uma avaliação multidimensional do idoso adaptada e validada no Brasil (31). Esse instrumento aborda de forma ampla a avaliação de funcionalidade baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), que padroniza os dados vitais de funcionalidade e incapacidade e que guiam os cuidados com idosos e as políticas públicas (32). O BOMFAQ é constituído por 60 questões que abordam, além da capacidade funcional, dados sociodemográficos, saúde física e saúde mental (QRP), utilização de serviços de saúde e integração social. Pelo fato de realizar uma avaliação mais completa, o BOMFAQ representa um bom instrumento para identificar situações críticas e nortear condutas e atividades de promoção à saúde dos idosos.

O declínio funcional nos idosos geralmente segue uma hierarquia, iniciando-se pelas AVD mais complexas (avançadas e instrumentais) até comprometer o autocuidado (AVD básicas). Além disso, pode ser consequência do envolvimento de vários domínios funcionais simultaneamente, o que se denomina de poli-incapacidades.

A perda de AVD ou o declínio qualitativo na realização das tarefas do cotidiano deve ser bem caracterizada. Muitas vezes, é necessária a confirmação da AVD com outros familiares, vizinhos, amigos, colegas de trabalho e outros. O comprometimento das AVD

pode ser o reflexo de uma doença grave ou conjunto de doenças que comprometam direta ou indiretamente grandes funções de forma isolada ou associada. Dessa forma, a presença de declínio funcional nunca deve ser atribuída à velhice e, sim, representar sinal precoce de doença ou conjunto de doenças não tratadas, caracterizadas pela ausência de sinais ou sintomas típicos. A presença de dependência funcional, definida como a incapacidade de executar tarefas diárias satisfatoriamente e sem ajuda, deve desencadear uma ampla investigação clínica, buscando doenças que, em sua maioria, são total ou parcialmente reversíveis.

### 1.3 Avaliação da Funcionalidade em Idosos

Estudos sobre avaliação funcional de idosos são importantes por caracterizarem não só o estilo de vida daquela população, mas também por servirem como parâmetro na observação clínica, permitindo o direcionamento do tratamento de patologias e limitações de forma mais adequada com a realidade de cada pessoa. Os estudos mostram que incapacidades funcionais em idosos se relacionam a aspectos demográficos, sociais, hábitos de vida e cuidados de saúde em geral.

As condições sociais e demográficas estão associadas à perda de capacidade funcional segundo vários estudos. Uma análise multinível relacionou a funcionalidade a aspectos demográficos, socioeconômicos e de saúde como: morar em cidades, renda, nível educacional, morar em estados mais desiguais e filiação a planos de saúde (33). A prevalência de disfuncionalidade observada em trabalho prévio desenvolvido em Jequié (BA), foi de 53,85% dos idosos com dependência leve seguido de 23,08% classificados como dependentes moderados (34). Em relação ao sexo, existe forte predominância das mulheres em relação a dependência funcional, conseqüente a maior longevidade e um maior número de doenças crônicas e comorbidades, contribuindo para maior dependência funcional (35-37).

Alguns fatores no curso de vida dos idosos como: estado de viuvez, não visitar amigos e não visitar parentes podem influenciar negativamente a capacidade funcional (38). Estudo com idosos colombianos, mostrou que a escolaridade baixa, sedentarismo, falta de participação em grupos sociais, maus tratos e idade acima de 75 anos estiveram associados à dependência funcional (39).



Em estudo conduzido no interior de Minas Gerais, os autores registraram que o risco de um idoso com mais de 85 anos apresentar dependência funcional foi três vezes maior do que a de um com menos de 85 anos. Além disso, a chance de uma idosa apresentar dependência funcional foi seis vezes maior comparada a de um idoso a partir dos 85 anos (40). No estudo realizado em Guatambu (SC), foram encontradas associações entre dependência funcional e sexo, idade, escolaridade, qualidade de vida, autopercepção de saúde, situação ocupacional e acidentes com sequelas (41). O projeto EPIDCV (que estudou a prevalência de doenças cardiovasculares e identificação de fatores associados em adultos residentes em Ribeirão Preto, em São Paulo), demonstrou que a prevalência de dependência funcional apresentou relação direta com a idade e relação inversa com a escolaridade (42). Trabalho português realizado na comunidade, demonstrou maior risco de dependência funcional em pacientes viúvos, longevos, mulheres, menos escolaridade, moradores da zona rural e que moram com os filhos (43).

Com relação aos fatores relacionados aos hábitos de vida, os estudos demonstraram relação estatística com dependência funcional, o fato do idoso ser fumante e sedentário (43). O último foi confirmado em outro estudo na cidade de Ubá/MG (44), que relacionou também o fato de idoso não estar ativo no mercado de trabalho. Por outro lado, outros trabalhos demonstraram que a atividade física regular se associa fortemente com melhora na funcionalidade e na qualidade de vida dos idosos (45,46). Segmento de 10 anos com uma amostra importante de idosos, reforçou a importância da atividade física na manutenção da funcionalidade (47).

O projeto EPIDOSO, que avaliou os fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano (48,49), foi o pioneiro estudo na América Latina ao identificar fatores relacionados ao envelhecimento saudável e fatores de risco para mortalidade e dependência funcional em idosos residentes na comunidade. Demonstrou que a atividade física reduz mortalidade e que a manutenção da funcionalidade requer equipe multiprofissional na rede de saúde e isto é uma prioridade. Demonstrou que são fatores de risco para dependência funcional: perda parcial da orientação temporal ou funções executivas, internações e Diabetes. Contato mensal com parentes foi identificado como fator protetor.

Avaliação da funcionalidade da população idosa em meio rural mostrou que o grupo tinha

mais facilidades nas realizações das ABVD. Nesse grupo, observou predominância de pobreza, níveis educacionais baixos, precariedade de moradias e dificuldades com o transporte público e com o acesso aos recursos sociais e de saúde. Consequentemente, os idosos do meio rural apresentam pior autopercepção do estado de saúde do que os idosos do meio urbano (50).

Em relação aos hábitos de vida, um estudo realizado no Sul do Brasil não demonstrou associação entre tabagismo ou alcoolismo e dependência funcional (51). O mesmo resultado foi encontrado no estudo Rotterdam (52).

No que se refere aos fatores relacionados cuidados de vida e à saúde, algumas condições crônicas são associadas com dependência funcional, como a hipertensão arterial, cardiopatias, déficit cognitivo e polifarmácia (42). Outros estudos reforçam impacto importante de doenças crônicas na funcionalidade dos idosos, em especial a hipertensão arterial, doença cardíaca, doenças pulmonares, artropatias e diabetes Mellitus (53-55). Estudo realizado em Montes Claros/MG com idosos diabéticos concluiu que o grau de dependência dos pesquisados foi alto, alertando para que a Atenção Primária à Saúde articule e coordene práticas de saúde adequadas (56). A artrite ou o reumatismo representa a principal causa de incapacidades, na população norte-americana, com aumento progressivo ao longo do tempo (57).

Sintomas depressivos também estão associados a um maior risco de dependência funcional pois caracteriza-se como um transtorno multifatorial da área afetiva e do humor, envolvendo aspectos biológicos, psicológicos e sociais (58-60). Idosos que perceberam maior comprometimento de dores musculoesqueléticas na comunidade tiveram maior dependência para realizar as AVD (61). Por outro lado, a realização de exercícios como *tai chi chuan* melhorou a funcionalidade e qualidade de vida de idosos (62). Estudo que utilizou a escala Pfeffer evidenciou associação direta da pontuação no Mini-Exame do Estado Mental com melhor desempenho funcional (63). Idosos com múltiplas condições necessitam de uma abordagem mais abrangente com finalidade de prevenir perdas funcionais e preservar a qualidade de vida, especialmente se possuem sintomas depressivos (64). Os idosos que relataram mais de uma doença crônica apresentaram cerca de duas vezes mais chances de dependência funcional para AVD e AIVD (65- 68).

A dependência em funções como usar o telefone, fazer compras, manusear o dinheiro e realizar viagens podem ter como consequência um isolamento e distanciamento dos idosos de sua família e rede de amigos (69). Existe maior chance de qualidade de vida ruim entre os idosos que relataram percepção ruim/péssima da aparência dos dentes e gengivas e que apresentaram dependência funcional (69). Existem fortes recomendações que a perda de peso melhora controle da hipertensão, diabetes *mellitus* tipo 2, dislipidemia e osteoartrite, impactando diretamente na melhora funcional desses idosos (70).

A diversidade dos resultados ressalta a necessidade de avaliações locais para intervenções mais efetivas. Resultados de avaliações sistemáticas das condições de saúde dos idosos devem ser objeto de discussão e formação continuada para a equipe de profissionais da atenção primária.

#### 1.4 Assistência à Saúde do Idoso na Atenção Primária

Os serviços de atenção básica ou atenção primária de saúde devem balizar suas ações, para a assistência ao paciente idoso, na Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI), garantindo atenção integral, promovendo envelhecimento saudável, manutenção e recuperação da funcionalidade, de modo a garantir-lhes em pleno convívio com suas famílias e comunidades (71). Registra-se, pois, uma grande ênfase na abordagem à funcionalidade do idoso. A própria portaria que institui a PNSI considera que “o conceito de saúde para o indivíduo idoso se traduz mais pela sua condição de autonomia e independência do que pela presença ou ausência de doença orgânica” (72,73).

É importante destacar que todas as ações em saúde do idoso previstas na PNSI definem de forma clara o compromisso de sempre manter o idoso na comunidade, junto de sua família. Esse aspecto leva em consideração, além do próprio desejo do idoso, na maioria das vezes, mas também o compromisso de uma assistência mais digna e confortável possível. Por outro lado, esse fato ressalta a necessidade de que as equipes de saúde do cuidado primário estejam adequadamente capacitadas para a atenção ao idoso (72,73).

O Ministério da Saúde destaca em documento oficial de 2010, que a Saúde do Idoso é uma das prioridades no Pacto pela Vida, o que significa que, pela primeira vez na história das

políticas públicas no Brasil, a preocupação com a saúde da população idosa é explicitada (74). Assim, neste documento um compromisso é assumido entre os gestores do SUS, em torno de prioridades que de fato apresentam impacto sobre a saúde da população brasileira.

A PNSI tem suas origens na Assembleia Mundial para o Envelhecimento, que gerou um documento final denominado Plano de Madri, apontando os fundamentos a serem seguidos por todos os governantes em suas políticas locais. Um desses fundamentos destaca o fomento à saúde e bem-estar na velhice, com promoção do envelhecimento saudável, o que reforça o papel das equipes de Saúde da Família, sempre mais próximas da comunidade (74). Não é novidade a escassez de estruturas de cuidado específicas aos idosos, seja de cuidados intermediário e/ou de suporte qualificado ao idoso e seus familiares. Esse fato também atinge as equipes de Saúde da Família, reforçando o compromisso delas no cuidado domiciliar ao idoso.

Em estudo realizado por Martins e colaboradores procurou-se estabelecer uma confrontação entre teoria e prática em relação aos cuidados de saúde das pessoas idosas. Os autores concluíram que existe um descompasso entre o preconizado e o estabelecido em alguns aspectos, apesar de terem sido observados avanços em relação à equidade e à qualidade do cuidado em relação à capacitação dos profissionais (75). Para os autores permanece como desafio atual a necessidade de garantir a equidade, a acessibilidade e a qualificação do setor saúde no que tange às necessidades dos idosos.

É nesse contexto, de contribuir para uma discussão ampliada dos cuidados de saúde às pessoas idosas, que se insere o presente trabalho. Estudos sobre avaliação funcional de idosos são importantes por caracterizarem não só o estilo de vida daquela população, mas também por servirem como parâmetro na observação clínica, permitindo o direcionamento do tratamento de patologias e limitações de forma mais adequada com a realidade de cada pessoa.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

- Avaliar a funcionalidade de um grupo de idosos na Estratégia de Saúde da Família-ESF do Município de Montes Claros, identificando fatores associados à dependência funcional para a população avaliada.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Descrever as características sociais, demográficas e econômicas dos idosos acompanhados pelas equipes da ESF;
- Estratificar o grau de capacidade funcional dos idosos acompanhados na ESF;
- Identificar fatores associados à dependência funcional dos idosos acompanhados pelas equipes da ESF.

### 3 METODOLOGIA

Este estudo é parte de um estudo maior, que aborda o Matriciamento em Saúde do Idoso na Atenção Primária à Saúde, na cidade de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

#### 3.1 Desenho do estudo

Trata-se de estudo observacional, transversal, descritivo e analítico.

#### 3.2 Local do estudo

Esta pesquisa foi desenvolvida em seis polos do Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade de Montes Claros em unidades da Estratégia de Saúde da Família (ESF).

#### 3.3 População do estudo

A população foi composta por idosos (pessoas com idade igual ou superior a 60 anos), de ambos os sexos, cadastrados e acompanhados na ESF pelas equipes de saúde.

##### 3.3.1 Critérios de inclusão

Sujeitos com 60 anos ou mais de idade, cadastrados e acompanhados pelas equipes de Saúde da Família, da zona urbana de Montes Claros (MG).

##### 3.3.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos os idosos incapacitados para responder ao questionário e que não tinham um cuidador/responsável disponível durante as visitas de coleta de dados.

#### 3.4 Amostragem

A amostragem foi complexa por conglomerados. O cálculo amostral para participação no estudo deu-se a partir da fórmula para população infinita. Para a definição do tamanho da amostra, considerou-se uma população estimada de habitantes na cidade de Montes Claros, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e o percentual de 8,17% de idosos, correspondendo a 33.930 pessoas. A frequência do evento estudado foi considerada de 50%, por se tratar de uma frequência conservadora e que produz um número amostral maior. Estimou-se um intervalo de confiança 95% e a margem de erro amostral de 3%.

O processo de amostragem foi por conglomerados em dois estágios. Inicialmente foram sorteados polos regionais de saúde e, em seguida, em cada polo, realizou-se o sorteio das equipes da ESF e respectivas áreas de abrangência. Para cada território, sortearam-se as microáreas definidas pelo processo de territorialização das equipes de saúde, nas quais todos os idosos foram considerados elegíveis para o estudo. O tamanho amostral calculado mínimo foi 1.035 indivíduos. Esse valor foi multiplicado por um fator de correção para o efeito do desenho (“deff”) igual a 1,5 e acrescido de 10% para eventuais perdas, o que definiu um mínimo de 1.708 idosos a serem avaliados

### 3.5 Instrumento de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada pela aplicação do instrumento BOMFAQ (Anexo A). Esse instrumento é uma versão do *Older Americans Resources and Services - OARS*, que consiste em uma avaliação multidimensional do idoso adaptada e validada no Brasil (31). O instrumento contempla, além da capacidade funcional, dados sociodemográficos, saúde física, saúde mental através do *Mini Mental State Examination* (MMSE) e do Questionário de Rastreamento Psicogeriátrico (QRP) e integração social.

Particularmente em relação à funcionalidade, o BOMFAQ avalia as AVD, investigando o grau de dificuldade referida na realização de quinze atividades cotidianas, das quais oito atividades são classificadas como ABVD (deitar/levantar da cama, comer, pentear cabelo, andar no plano, tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro em tempo e cortar unhas dos pés) e sete são consideradas AIVD (subir um lance de escada, medicar-se na hora, andar perto de casa, fazer compras, preparar refeições, sair de condução e fazer limpeza de casa).

O relato de presença de dificuldade ou dependência em cada uma dessas atividades foi registrado, independente do grau referido. O somatório de dificuldades compõe o valor dessa variável quantitativa discreta que passou a ser interpretada, dessa forma, como maior comprometimento quanto maiores seus valores (0 a 15 dificuldades), seguindo a escala a seguir (BOMFAQ):

- Nenhuma dificuldade referida: Independente
- Uma a três dificuldades referidas: Dependência leve
- Quatro a seis dificuldades referidas: Dependência moderada
- Sete ou mais dificuldades referidas: Dependência grave

As demais variáveis do BOMFAQ foram dicotomizadas para facilitar o processo de análise, conforme o quadro que se segue:

Quadro 2: Variáveis do questionário de BOMFAQ analisadas

<i>DEMOGRÁFICAS E SOCIOECONÔMICAS</i>	
Sexo	Masculino x Feminino
Idade	< 69 anos x 70 anos ou mais
Escolaridade	≤ 4 anos (primário completo) x 5 anos ou mais
Estado conjugal	Casados/União estável x solteiros/viúvos/separados
Renda pessoal	Até 1 salário mínimo x Mais de 1 salário mínimo
Emprego atual	Sim x Não
<i>HÁBITOS DE VIDA</i>	
Atividade física regular	Sim x Não
Tabagismo atual	
Fazer caminhada como passatempo	
Praticar dança como passatempo	
Leitura como passatempo	
Praticar esportes como passatempo	
Assistir TV como passatempo	
Ouvir rádio como passatempo	
<i>CUIDADOS E CONDIÇÕES DE SAÚDE</i>	
Morbidades autorreferidas: Reumatismo, Asma e bronquite, Pressão alta, Má circulação, Diabetes, Obesidade, Catarata, Incontinência urinária, Insônia, Problemas de coluna, Osteoporose	Sim x Não
Sintomas depressivos (QRP)	Sim x Não
Queda no último Ano	Nenhuma x Uma ou mais
Internação nos últimos 6 meses	Nenhuma x Uma ou mais
Comprometimento cognitivo (MEEM)	Provavelmente comprometido x Não comprometido
Auto percepção do estado de saúde	Negativa x Positiva
Funcionalidade (variável dependente)	Nenhuma AVD comprometida x Uma ou mais AVD comprometidas



### 3.6 Logística da coleta de dados

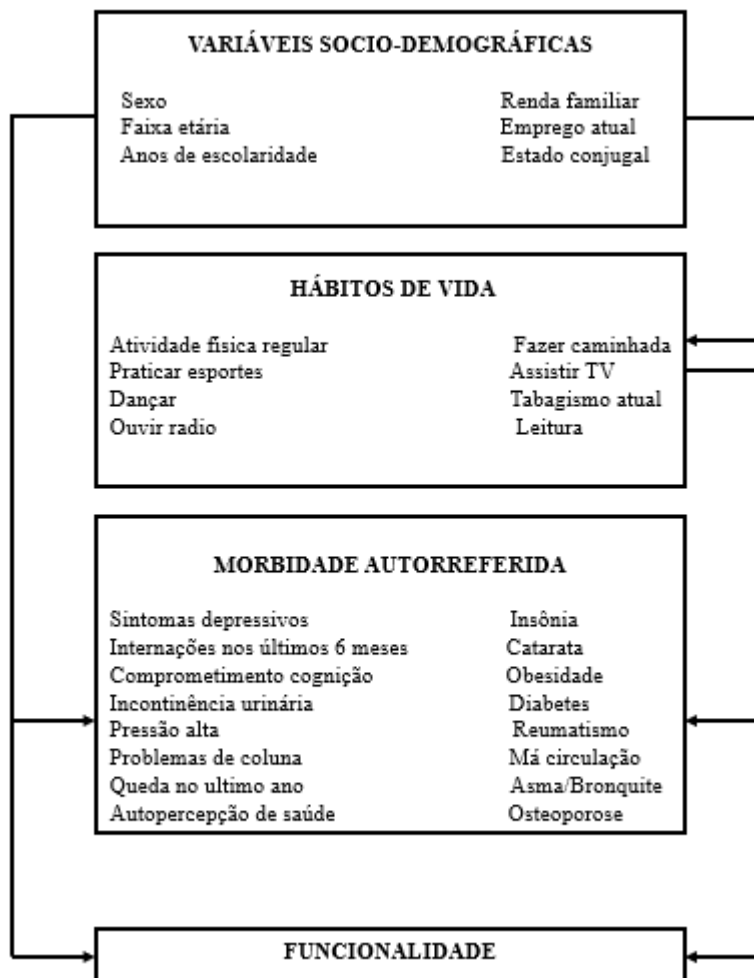
O instrumento foi aplicado durante visitas domiciliares feitas por acadêmicos de medicina e enfermeiros. Após o processo de seleção dos coletadores, o treinamento para aplicação do questionário foi feito pelos autores do presente estudo no Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Estadual de Montes Claros e nas unidades Básicas de Saúde. A equipe de coleta de dados realizou até três visitas em cada domicílio. A ausência do idoso no domicílio após três visitas, em dias e horários distintos, mesmo após agendamento prévio, foi considerada uma perda.

### 3.7 Análise estatística

O *Statistical Package for Social Sciences – Statistics for Windows (IBM-SPSS)*, versão 23.0, foi utilizado para a construção da base de dados. Para análise dos dados, inicialmente foi realizada a estatística descritiva, para caracterizar as frequências dos eventos estudados, além de medidas de tendência central. Em seguida foi conduzida a análise bivariada pelo teste qui-quadrado de *Pearson*. Após a análise bivariada, todas as variáveis independentes com associação até o nível de 20% ( $p \leq 0,20$ ) foram utilizadas na análise múltipla, regressão de *Poisson*, com variância robusta, em modelo hierarquizado, permanecendo no modelo final as variáveis com significância ao nível de 5% ( $p < 0,05$ ).

Para a análise de regressão de Poisson, mediante a estratégia estabelecida de associações entre as dimensões estudadas, foram elaborados três modelos explicativos, introduzindo as variáveis em forma de blocos. Para a análise realizada, o bloco das variáveis sociodemográficas foi considerado o determinante distal (primeiro nível). As variáveis relacionadas aos hábitos de vida compuseram o bloco seguinte (segundo nível) e as variáveis relacionadas ao estado de saúde como morbidades autorreferidas compuseram o terceiro e último nível, mais proximal à variável dependente (Figura 3). Assim foram obtidas as razões de prevalências (RP) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%).

Figura 3: Estrutura conceitual, em blocos, sobre a autopercepção do estado de saúde.



### 3.8 Aspectos éticos

O estudo foi conduzido de acordo com a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo e consentiram com sua participação, registrando assinatura ou digital (para os que não sabiam assinar) em um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice I). Foram garantidos o anonimato e a confidencialidade das informações fornecidas. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros-CEP/Unimontes, parecer número 1.628.652 (Anexo B).

#### 4 PRODUTO

Em consonância com o Regimento Interno do Programa de Pós-graduação em Saúde da Família, os resultados do presente estudo serão apresentados na forma de um artigo científico.

O artigo intitulado “Dependência funcional em idosos assistidos por equipes da Estratégia Saúde da Família”, está formatado segundo as normas da Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.

## 4.1 ARTIGO 1

### **Dependência Funcional em idosos assistidos por equipes da Estratégia Saúde da Família**

#### **Functional Dependency in the elderly assisted by teams of the Family Health Strategy**

##### **Resumo**

Objetivo: Avaliar a dependência funcional de um grupo de idosos assistidos por equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF), identificando fatores associados. Métodos: Pesquisa transversal e analítica com grupo de idosos assistidos pelas equipes da ESF, aleatoriamente selecionados. O instrumento utilizado foi o BOMFAQ (*Brazilian Older Americans Resources and Services Multidimensional Function Assessment Questionnaire*). A coleta de dados foi realizada por equipe treinada, nos domicílios dos idosos. Foram avaliados dados sociodemográficos, econômicos, hábitos de vida, cuidados de saúde, morbidades e Atividades de Vida Diária (AVD). Além de análise descritiva, foram identificados fatores associados à dependência funcional usando o teste qui-quadrado, seguido de análise múltipla hierarquizada, por meio de regressão de Poisson, com variância robusta. Resultados: Foram avaliados 1750 idosos. O grupo era predominante feminino e com baixa escolaridade. A maior proporção da amostra foi considerada dependente para a realização de, pelo menos, uma AVD (57,0%). As variáveis que se mostraram associadas à dependência funcional foram: sexo feminino (RP=1,19); idade  $\geq$  70 anos (RP=1,33,); escolaridade  $\leq$  quatro anos (RP=1,19); não estar empregado (RP=1,43); não realizar atividade física (RP=1,19) ou caminhadas (RP=1,15); não ouvir rádio regularmente (RP=1,13); não ter hábito de leitura (RP=1,17); apresentar sintomas depressivos (RP=1,15); internação nos últimos seis meses (RP=1,18); comprometimento da cognição (RP=1,16); insônia (RP=1,13); obesidade (RP=1,18); queda no último ano (RP=1,11); catarata (RP=1,09), problemas de coluna (RP=1,19); incontinência urinária (RP=1,25); má circulação (RP=1,09) e autopercepção negativa de saúde (RP=1,22). Conclusão: A dependência funcional é multifatorial, mas sofre influência sobretudo das condições de saúde dos idosos.

**Palavras-chave:** Idoso. Avaliação da deficiência. Dependência. Atenção primária à saúde. Funcionalidade.

## **Abstract**

**Objective:** To evaluate the functional dependence of a group of elderly people assisted by Family Health Strategy (FHS) teams, identifying associated factors.

**Methods:** Cross-sectional and analytical research with a group of elderly people assisted by FHS teams, randomly selected. The instrument used was BOMFAQ (Brazilian Older Americans Resources and Services Multidimensional Functional Assessment Questionnaire). Data collection was performed by trained staff in the homes of the elderly. Sociodemographic, economic data, life habits, health care, morbidities and Daily Living Activities (ADL) were evaluated. In addition to descriptive analysis, factors associated with functional dependence were identified using the chi-square test, followed by hierarchical multiple analysis using Poisson regression with robust variance. **Results:** 1750 elderly people were evaluated. The group was predominantly female and with low schooling. The highest proportion of the sample was considered to be dependent for at least one ADL (57.0%). The variables that were associated with functional dependence were: female gender (PR = 1.19); age  $\geq$  70 years (PR = 1.33,); schooling  $\leq$  four years (PR = 1.19); not to be employed (PR = 1.43); not to perform physical activity (PR = 1.19) or walking (PR = 1.15); do not listen to radio regularly (PR = 1.13); not having a reading habit (PR = 1.17); to present depressive symptoms (PR = 1.15); hospitalization in the last six months (PR = 1.18); impairment of cognition (PR = 1.16); insomnia (PR = 1.13); obesity (PR = 1.18); decrease in the last year (PR = 1.11); cataract (PR = 1.09), spinal problems (PR = 1.19); urinary incontinence (PR = 1.25); poor circulation (PR = 1.09) and negative self-perception of health (PR = 1.22). **Conclusion:** Functional dependence is multifactorial, but it is influenced mainly by the health conditions of the elderly.

**Keywords:** Elderly. Assessment of disability. Dependency. Primary health care. Functionality.

## Introdução

O envelhecimento das populações é um fenômeno mundial, que vem ocorrendo de forma rápida, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, e que exige estratégias rápidas de enfrentamento<sup>1</sup>. No Brasil, esse processo foi iniciado a partir de 1970, com diminuição inicial da mortalidade e posteriormente das taxas de natalidade, levando a um aumento importante do número de pessoas acima de 60 anos<sup>2</sup>. Estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revelam que em 2050 o número de pessoas acima de 60 anos vai ser cerca de três vezes maior que a de 2000, correspondendo a 32% da população total<sup>3</sup>.

Este cenário, de rápida transição demográfica gera desafios para os serviços públicos de saúde, pois aumenta as demandas por atenção voltada aos idosos. Este grupo populacional tende a apresentar maior prevalência de doenças crônico-degenerativas, neoplasias e perdas funcionais<sup>4</sup>. A capacidade em realizar as atividades de vida diária (AVD) é o maior indicador da funcionalidade em idosos, cujo conceito baseia na capacidade de cumprir ações demandadas na vida diária e manter-se sem necessidade de ajuda<sup>5</sup>. As atividades de vida diária envolvem funções orgânicas, mentais e psicossociais. Refletem os padrões de normalidade e são comumente divididas em atividades básicas de vida diária (ABVD) e atividades instrumentais de vida diária (AIVD)<sup>6</sup>.

Um estado de plena funcionalidade ou independência para o idoso sofre influência de doenças crônicas e morbidades próprias da idade, mas também de barreiras ambientais físicas, culturais, tecnológicas e legais<sup>7</sup>. A avaliação da funcionalidade visa detectar condições de riscos, identificar demandas, necessidades de utilização de serviços secundários e definir conexões para o entendimento multidimensional dos casos<sup>8</sup>. Esse processo permite um diagnóstico clínico adequado que norteia as decisões sobre o cuidado integral do indivíduo.

Limitações da funcionalidade no idoso devem ser consideradas como o mais importante indicador de vulnerabilidade e, por isso, devem ser o foco da intervenção de qualquer equipe multiprofissional responsável pelo seu cuidado.

Equipes de saúde resolutivas devem desenvolver linhas de cuidado, tendo como foco a promoção e a prevenção da saúde e também desenvolvendo um modelo hierarquizado de cuidados, segundo as perdas funcionais que ocorrem frequentemente com o passar dos anos<sup>9,10</sup>. Nesse sentido, é fundamental que as equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) busquem conhecer o perfil de funcionalidade de sua população idosa.

A partir da percepção de perda da funcionalidade é possível para a equipe de saúde elaborar intervenções efetivas e antecipadas, propiciando ao idoso e sua família a manutenção de uma qualidade de vida satisfatória. Considerando a carência de estudos sobre o tema para a região estudada e a necessidade de sensibilizar equipes da ESF sobre a necessidade de capacitação sobre o tema, este trabalho teve como objetivo avaliar a dependência funcional de idosos assistidos por equipes da ESF, identificando os fatores associados.

## **Método**

Este estudo é parte de uma pesquisa de avaliação do processo de matriciamento na atenção à saúde dos idosos assistidos por equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF). O estudo tem caráter observacional, transversal e analítico. Foi conduzido em cidade do norte de Minas Gerais, que se caracteriza por representar o principal polo urbano da região.

Para determinação do tamanho amostral, considerou-se uma população estimada de 33.930 idosos (8,2% da população total do município), uma frequência de 50% de idosos com algum nível de comprometimento funcional, um nível de confiança de 95% e uma margem de erro amostral de 3%. O processo de amostragem foi por conglomerados em dois estágios. Inicialmente foram sorteados polos regionais de saúde e, em seguida, em cada polo, realizou-se o sorteio das equipes da ESF e respectivas áreas de abrangência. Para cada território, sortearam-se as microáreas definidas pelo processo de territorialização das equipes de saúde, nas quais todos os idosos foram considerados elegíveis para o estudo. O tamanho amostral calculado mínimo foi 1.035 indivíduos. Esse valor foi multiplicado por um fator de correção para o efeito do desenho (“*deff*”) igual a 1,5 e acrescido de 10%

para eventuais perdas, o que definiu um mínimo de 1.708 idosos a serem avaliados.

O processo de coleta de dados contou com uma equipe especialmente treinada, composta por estudantes de medicina e enfermeiras. Previamente ao início da pesquisa, foi conduzido um estudo-piloto em área distinta daquelas selecionadas para a pesquisa, para calibração final da equipe e os dados não foram incluídos no trabalho final. A aplicação do questionário ocorreu no domicílio dos idosos.

Foram considerados elegíveis para o estudo todos os idosos cadastrados pelas equipes da ESF das áreas sorteadas. Foram excluídos os idosos incapacitados para responder aos questionários e que não tinham um cuidador/responsável disponível durante as visitas. Foram consideradas perdas os idosos que não estavam presentes no domicílio após pelo menos três visitas, em dias e horários diferentes, mesmo após o agendamento prévio.

A coleta de dados foi realizada a partir da aplicação do *Brazilian Older Americans Resources and Services Multidimensional Function Assessment Questionnaire – BOMFAQ*. Esse instrumento é uma versão do *Older Americans Resources and Services – OAR* e consiste em uma avaliação multidimensional do idoso adaptada e validada no Brasil<sup>11</sup>. O instrumento contempla, além da capacidade funcional, dados sociodemográficos, de saúde física, de saúde mental através do *Mini Mental State Examination* (MMSE) e do Questionário de Rastreamento Psicogeriátrico (QRP) e informações sobre integração social.

Particularmente em relação à funcionalidade, o BOMFAQ avalia as AVD, investigando o grau de dificuldade referida na realização de quinze atividades cotidianas, das quais oito atividades são classificadas como ABVD (deitar/levantar da cama, comer, pentear cabelo, andar no plano, tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro em tempo e cortar unhas dos pés) e sete são consideradas AIVD (subir um lance de escada, medicar-se na hora, andar perto de casa, fazer compras, preparar refeições, sair de condução e fazer limpeza de casa).



A existência de dificuldade ou dependência para a realização de cada uma dessas atividades foi apontada conforme o questionário de BOMFAQ. O somatório de dificuldades compunha o valor dessa variável quantitativa discreta que passou a ser interpretada, dessa forma, como maior comprometimento quanto maiores seus valores, seguindo o critério: Nenhuma dificuldade ou Independente; dificuldade em uma a três atividades: Dependência leve; dificuldade quatro a seis atividades: Dependência moderada; e, dificuldade em sete ou mais atividades: Dependência grave. Para avaliação dos fatores associados à dependência funcional, a variável foi dicotomizada em “dependente” (uma ou mais dificuldades) e “independente” (nenhuma dificuldade).

Foram avaliadas as seguintes variáveis independentes: sexo (feminino x masculino); idade (até 69 anos x 70 ou mais); estado civil (solteiro/viúvo/divorciado e casado/união estável); escolaridade (até quatro anos de estudo x cinco ou mais); emprego atual (sim x não); renda familiar (até um salário mínimo x acima de um salário mínimo); atividade física regular (sim x não); tabagismo atual (sim x não); fazer caminhada (sim x não); dançar (sim x não); praticar esportes (sim x não); assistir TV (sim x não); ouvir rádio (sim x não); hábito de leitura (sim x não); morbidades autorreferidas (Reumatismo, Asma ou bronquite, Pressão alta, Má circulação, Diabetes, Obesidade, Catarata, Incontinência urinária, Insônia, Problemas de coluna e Osteoporose – todas sim x não); autopercepção de saúde (negativa x positiva), registro de queda no último ano (nenhuma x uma ou mais vezes), internação nos últimos seis meses (nenhuma x uma ou mais vezes), comprometimento na cognição aferido pelo Mini Exame do Estado Mental (sim x não); Sintomas depressivos, segundo o Questionário de Rastreamento Psicogeriátrico (sim x não).

Para análise dos dados, inicialmente foi realizada a estatística descritiva, seguida de análise bivariada. As variáveis que se mostraram associadas até o nível de 20% na análise bivariada foram avaliadas em modelo hierarquizado pela Regressão de Poisson, com variância robusta, para a obtenção das razões de prevalências (RP) e intervalos de confiança (IC95%) ajustados. Para a composição do modelo hierarquizado, adotou-se a sequência descrita na figura 1.

A variável dependente ou dependência funcional, dicotomizadas em sim (pelo menos uma AVD comprometida) ou não (nenhuma AVD comprometida).

Foram respeitados todos os aspectos éticos para a realização da pesquisa. Os participantes e acompanhantes foram devidamente informados sobre a pesquisa e apresentaram aquiescência, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para os que não sabiam assinar, foi realizada a coleta de digitais. Foram garantidos o anonimato e a confidencialidade de todas as informações fornecidas, que foram utilizadas exclusivamente para fins do estudo. O projeto de pesquisa foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa devidamente credenciado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, sob parecer nº 1.628.652.

## **Resultados**

Foram avaliados 1750 idosos, com idade entre 60 e 107 anos. Houve um predomínio da faixa etária entre 60 a 69 anos (48,6%). O sexo feminino contribuiu com 63,4% das entrevistas. A maioria se declarou negra (62,8%). Em relação ao grau de escolaridade, a maioria dos idosos não tinha alcançado o segundo grau (88,5%), sendo que 11,5% se declararam analfabetos. Em relação ao estilo de vida, a atividade física regular foi referida por um terço dos idosos (33,3%) e as atividades de lazer mais referidas foram assistir TV e ouvir rádio. Essas e outras características do grupo estão apresentadas na tabela 1.

A maior proporção da população pesquisada neste estudo foi considerada dependente para a realização de, pelo menos, uma AVD (57,0%). A proporção de dependência leve, moderada e acentuada foi, respectivamente de 26,5%, 12,4% e 18,1%

A tabela 2 apresenta a distribuição das atividades avaliadas e o nível de dificuldade registrado para cada uma delas. As ABVD mais comprometidas foram “cortar unhas dos pés” e “deitar/levantar da cama”. As principais AIVD comprometidas foram: “subir escadas” e “fazer limpeza da casa”.

As tabelas 3 e 4 apresentam os resultados das análises brutas (bivariadas) e ajustadas para os fatores associados à dependência funcional, sendo que a tabela 3 inclui variáveis sociodemográficas e hábitos de vida e a tabela 4 inclui as variáveis relacionadas às condições de saúde. As variáveis que se mostraram estatisticamente associadas a algum nível de dependência funcional, após análise múltipla foram: sexo feminino (RP=1,19, IC95%=1,08-1,31); possuir 70 anos ou mais de idade (RP=1,33, IC95%= 1,22-1,45); escolaridade igual ou inferior a quatro anos (RP=1,19, IC95%=1,08-1,31); não possuir emprego atual (RP=1,43, IC95%= 1,11-1,85); não realizar atividade física regular (RP=1,19, IC 95%= 1,05-1,34); não fazer caminhadas (RP=1,15, IC 95%=1,01-1,31); não ouvir rádio como passatempo (RP=1,13, IC 95%=1,05-1,22); não ter hábito de leitura (RP=1,17, IC95%=1,07-1,28); apresentar sintomas depressivos (RP=1,15, IC 95%=1,03-1,29); ter registro de pelo menos uma internação nos últimos seis meses (RP= 1,18, IC95%=1,09-1,26); apresentar comprometimento da cognição (RP=1,16, IC95%=1,09-1,25); referir insônia (RP=1,13, IC95%=1,04-1,22); obesidade (RP=1,18, IC 95%= 1,09-1,29); ter registro de queda último ano (RP=1,11, IC95%=1,04-1,20); referir catarata (RP=1,09, IC 95%=1,01-1,18), problemas de coluna (RP=1,19, IC95%= 1,09-1,30); incontinência urinária (RP=1,25, IC95%=1,16-1,36); referir má circulação (RP=1,09, IC95%= 1,01-1,18) e ter uma autopercepção negativa de saúde (RP= 1,22, IC95%=1,16-1,28).

## **Discussão**

O presente estudo permitiu a identificação de uma elevada prevalência de dependência funcional entre os idosos assistidos pelas equipes da ESF. A literatura registra valores muito díspares para a avaliação da dependência funcional entre idosos, com valores que variam entre 6,6% a 92,0%<sup>12-14</sup>. Esses valores tão discrepantes devem ser avaliados de forma criteriosa, pois são, quase sempre, decorrentes de análises particulares de idosos, populações distintas ou utilização de diferentes instrumentos para aferição ou definição do evento estudado.

No Brasil, estudo realizado em São Paulo<sup>15</sup>, utilizando as escalas de Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD) de Katz e Atividades Instrumentais da Vida Diária

(AIVD) de Lawnton & Brody registraram que 8,49% dos idosos eram dependentes funcionais para as ABVD e 10,96% para as AIVD. Outra pesquisa de base populacional realizada no Rio Grande do Sul<sup>16</sup>, utilizando as mesmas escalas, encontrou a prevalência de incapacidade para atividades básicas de 10,6%, e para atividades instrumentais, de 34,2%.

Em outros países, os resultados de estudos que utilizaram população similar e mesmos instrumentos registram resultados de 36,85% e 43,19% em estudo da Polônia<sup>17</sup> e outro Mexicano<sup>18</sup> com idosos da comunidade, identificou prevalência de 14,3% de dependência em atividades instrumentais.

Entre as variáveis demográficas, este estudo identificou associação com sexo feminino, a idade acima de 70 anos, a baixa escolaridade e o fato de não estar empregado. Em relação à maior prevalência de comprometimento funcional entre as mulheres, esse aspecto já foi apontado em outros estudos<sup>19-22</sup>. Em relação à idade mais avançada, embora com pontos de corte diferentes, existe consenso na literatura<sup>6,12,16,19-21,23,24</sup>. Outros estudos também registraram associação da incapacidade funcional com níveis mais baixos escolaridade<sup>16,20,21,23-25</sup>. Os achados podem ser explicados por: maior sobrevivência e prevalência de condições incapacitantes não-fatais entre as mulheres (osteoporose, catarata e diabetes por exemplos) além do fato das mulheres reportarem maiores dificuldades funcionais do que os homens<sup>19,26</sup>. A dificuldade de acesso à educação expõe a fatores de risco para doenças e piores condições de trabalho, sendo um dificultador de hábitos saudáveis de vida<sup>26</sup>. O fato de não estar empregado foi registrado em dois estudos como variável associada ao comprometimento funcional<sup>20,24</sup>.

Trabalho português<sup>27</sup>, realizado com população da comunidade, demonstrou maior risco de dependência funcional em idosos viúvos, longevos, mulheres, com menor escolaridade, moradores da zona rural e que moram com os filhos. Um grande estudo populacional nacional<sup>28</sup> descreveu que idosos que vivem só apresentam pior estado de saúde e hábitos relacionados à saúde com maior prevalência de dependência funcional associada com atividades instrumentais da vida diária. Outro estudo<sup>29</sup> verificou que idosos acima de 75 anos, solteiros e

viúvos eram fatores de risco de dependência funcional. No presente estudo, a associação com o estado conjugal não foi observada. De forma similar a renda familiar também não se mostrou associada, fato que pode ser resultado de características mais uniformes da população avaliada.

Em relação aos hábitos de vida, este estudo identificou que o sedentarismo, avaliado pela inatividade física autorreferida ou a ausência do hábito de realizar caminhadas regulares, tem impacto direto na dependência funcional. Estudo realizado em São Paulo<sup>30</sup> reforça esses achados. Outros trabalhos demonstraram que a atividade física regular se associa com a melhor estado de funcionalidade e qualidade de vida dos idosos<sup>31-33</sup>. Segmento de 10 anos com uma amostra importante de idosos, reforçou a importância da atividade física na manutenção da funcionalidade<sup>34</sup>. A atividade física regular atenua e reverte a perda de massa muscular contribuindo para o controle do estresse, obesidade, diabetes e melhora da aptidão funcional do idoso<sup>34,35</sup>. Atividades de passatempo como ouvir rádio e leitura mostraram significância estatística neste estudo. Embora não tenha sido identificado na literatura investigações de tais variáveis, o estudo Epidoso<sup>36</sup>, conclui que atividades de lazer devem ser valorizadas, pois têm efeito protetor sobre a funcionalidade dos idosos. É possível também que esses dados sejam indicadores de idosos mais envolvidos com seu ambiente e com melhores condições cognitivas.

Relativamente às morbidades autorreferidas, as que tiveram significância estatística, após análise de regressão múltipla, foram: insônia, obesidade, catarata, problemas de coluna, incontinência urinária e má-circulação. As doenças crônicas apresentaram forte impacto na funcionalidade do idoso. Algumas dessas condições já foram associadas a dependência funcional<sup>13,18,20,26,37</sup>. Em outros trabalhos, os idosos que relataram mais de uma doença crônica apresentaram cerca de duas vezes mais chances de dependência funcional para AVD e AIVD<sup>38,39</sup>.

Este trabalho mostrou relação de sintomas depressivos com risco de dependência funcional, semelhante a outros estudos<sup>40,41</sup> pois caracteriza-se como um transtorno multifatorial da área afetiva e do humor, envolvendo aspectos

biológicos, psicológicos e sociais<sup>41</sup>. O pior desempenho cognitivo, mensurado pelo MEEM neste trabalho, associou-se com o comprometimento da funcionalidade, achado reforçado em outros trabalhos<sup>12,16,18,26,36,40</sup>. Isso pode estar associado não apenas ao fato de que a cognição integra um dos seus domínios, como também porque ela contribui para preservá-la.

O histórico de quedas no último ano mostrou-se associado à dependência funcional, após análise ajustada. As quedas representam um sério problema para as pessoas idosas e estão relacionadas a altos índices de morbimortalidade e redução da capacidade de mobilidade e realização de várias AVD. Estudo, utilizando o mesmo instrumento *BOMFAQ*, mostrou aumento na dificuldade de realização das AVDs, proporcionalmente ao número de quedas anterior<sup>42</sup>, achado que foi observado também em um trabalho de coorte<sup>43</sup>. Em estudo prospectivo realizado em São Paulo<sup>44</sup>, observou-se piora na dependência funcional após internação hospitalar, o que é compatível com os dados do presente estudo.

A autopercepção negativa da saúde também se mostrou como variável associada a dependência funcional. Outros estudos também mostraram associação entre respostas mais pessimistas na avaliação de autopercepção da saúde e dependência funcional<sup>12,20</sup>. Esta variável está associada a morbidade e mortalidade além de limitações nas AVD<sup>45</sup>. Por outro lado, autoavaliações positivas de saúde, são preditoras de envelhecimento saudável<sup>46</sup>.

É preciso salientar que os resultados do presente estudo devem ser considerados à luz de algumas limitações. Trata-se de um estudo com população especialmente assistida por equipes da ESF e, portanto, os resultados não podem ser aplicados para a população em geral. Todavia, trata-se da população mais vulnerável e que demanda maiores cuidados. Por se tratar de um estudo transversal, não é possível estabelecer relações causais. Considerando ainda que muitas informações foram autorreferidas, é possível que exista limitações de memória para os dados aferidos. Outrossim, a amostra avaliada é grande, houve utilização de instrumentos validados e o processo de alocação definiu boa representatividade para o grupo estudado.

## **Conclusão**

A saúde para a população idosa é intimamente ligada à funcionalidade, que compreende as potencialidades na gestão da própria vida ou de cuidar de si mesmo. O presente estudo adquire particular importância ao avaliar a dependência funcional de idosos no ambiente da comunidade assistida pelas equipes da ESF. Embora alguns determinantes na funcionalidade das pessoas idosas sejam genéticos, muitos se relacionam com o ambiente físico e social em que vivem, bem como suas características pessoais: sexo, etnia ou condições socioeconômicas. Observou-se, neste trabalho, que a dependência funcional é multifatorial e envolve os diversos sistemas funcionais (cognição, humor/comportamento, mobilidade e comunicação). Logo, uma visão ampliada e atualizada se faz necessária, para que a equipe multidisciplinar da ESF, conduza melhor esse grupo significativo de idosos.

As variáveis de significância estatística, após análise de regressão, devem ser reforçadas na formulação de políticas públicas de promoção de saúde. Estratégias devem garantir acesso aos serviços integrais e de longa data centrados nas necessidades dos idosos, alinhando os sistemas de saúde às necessidades da população idosa com enfoque na assistência multiprofissional refletindo um impacto positivo sobre a capacidade funcional desta população.

## **Referências**

1. World Health Organization (WHO). Global strategy and action plan on ageing and health. Geneva: World Health Organization; 2017
2. Duarte Miranda GM, Mendes ACG, Da Silva AL. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. Rev Bras de Geriatr Gerontol. 2016;19(3):507-18.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. Projeção da população [internet]. São Paulo;2010. Disponível em:

[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao\\_da\\_populacao/2008/piramide/piramide.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2008/piramide/piramide.shtm)

4. Veras RP. Envelhecimento populacional e as informações de saúde do PNAD: demandas e desafios contemporâneos. Cad Saúde Pública. 2007; 23(1):2463-66.
5. Burlá C, Camarano AA, Kanso S, Fernandes D, Nunes R. Panorama prospectivo das demências no Brasil: um enfoque demográfico. Ciênc. saúde coletiva 2013; 18(1): 2949-2956.
6. Del Duca GF, Silva MCD, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. Rev Saúde Pública. 2009; 43(5):796-805.
7. Lopes G, Santos M. Funcionalidade de idosos cadastrados em uma unidade da Estratégia Saúde da Família segundo categorias da Classificação Internacional de Funcionalidade. Rev Bras de Geriatr Gerontol. 2015;18(1):71-83.
8. Freitas EV, Py L. Tratado de Geriatria e Gerontologia. 4 ed. Rio de Janeiro (RJ):GEN (Grupo Editorial Nacional); 2016.
9. Veras RP, Oliveira M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. Ciênc. saúde coletiva 2018; 23( 6 ):1929-36.
10. Veras RP. Linha de cuidado para o idoso: detalhando o modelo. Rev Bras Geriatr Gerontol 2016; 19(6):887-905.
11. Blay SL, Ramos, LR, de Mari JJ. Validity of a Brazilian version of the Older Americans Resources and Services (OARS) mental health screening questionnaire. J Am Geriatr Soc. 1988; 36(8): 687-692.
12. Ng TP, Niti M, Chiam PC, Kua EH. Prevalence and Correlates of Functional Disability in Multiethnic Elderly Singaporeans. J Am Geriatr Soc. 2006; 54(1): 21-29.



13. Strobl R, Müller M, Emeny R, Peters A, Grill E. Distribution and determinants of functioning and disability in aged adults-results from the German KORA-Age study. *BMC Pub Health*. 2013; 13(1): 137-47.
14. Berlau DJ, Corrada MM, Kawas C. The prevalence of disability in the oldest-old is high and continues to increase with age: findings from The 90+ Study. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2009; 24(11): 1217-1225.
15. Kagawa C, Corrente J. Análise da capacidade funcional em idosos do município de Avaré-SP: fatores associados. *Rev Bras de Geriatr Gerontol.* 2015;18(3):577-586.
16. Nunes JD, et al. Indicadores de incapacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo de base populacional em Bagé, Rio Grande do Sul. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017; 26(1): 295-304.
17. Ówirlej-Sozańska A, Sozański B, Wiśniowska-Szurlej A, Wilmowska-Pieturuszyńska A. An assessment of factors related to disability in ADL and IADL in elderly inhabitants of rural areas of south-eastern Poland. *Ann Agr Env Med*. 2018; 25(3): 504-511.
18. Cervantes RG, Villarreal E, Galicia L, Vargas ER, Martínez L. Estado de salud en el adulto mayor en atención primaria a partir de una valoración geriátrica integral. *Aten Primaria*. 2015;47(6):329-35.
19. Giacomini KC, Peixoto SV, Uchoa E, Lima-Costa MF. Estudo de base populacional dos fatores associados à incapacidade funcional entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24(1):1260-1270.
20. Rosa TE, Benicio MH, Latorre MR, Ramos LR. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev Saude Publica*. 2003; 37(1):40-8.

21. Assis VG, Marta SN, De Conti MHS, Gatti MAN, Simeão SFDSP, De Vitta A. Prevalência e fatores associados à capacidade funcional de idosos na Estratégia Saúde da Família em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Rev Bras de Geriatr Gerontol.* 2015;17(1):153-163.
22. Campos ACV, Almeida MHM, Campos GV, Bogutchi TF. Prevalência de incapacidade funcional por gênero em idosos brasileiros: uma revisão sistemática com metanálise. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2016;19(3):545-59
23. Ballesteros SM, Moreno-Montoya J. Individual- and state-level factors associated with functional limitation prevalence among Colombian elderly: a multilevel analysis. *Cad Saúde Pública.* 2018;34(8). Epub August 20, 2018.
24. Pilger C, Menon UM, Freitas Mathias T.A. Capacidade funcional de idosos atendidos em unidades básicas de saúde do SUS. *Revista Brasileira de Enferm.* 2013;66(6):907-913.
25. Machado A, Vieira MCU. Impacto de fatores socioeconômicos na funcionalidade da pessoa idosa portadora de condições crônicas. *Rev Enferm UFSM.* 2015;5(1):81-91.
26. Freitas RS, Fernandes MH, Coqueiro RS, Reis WM Júnior, Rocha SV, Brito TA. Capacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo populacional. *Acta Paul Enferm* 2012;25(6):933-9.
27. Vieira JNL et al. Avaliação de autonomia funcional em idosos comunitários. *Rev Investig Bioméd.* 2018;10(1):6-12.
28. Negrini ELD, Nascimento CF, Silva A, Antunes JLF. Quem são e como vivem os idosos que moram sozinhos no Brasil. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2018; 21(5): 523-531.

29. Fontes AP, Botelho MA, Fernandes AA. A funcionalidade dos mais idosos (>75 anos): conceitos, perfis e oportunidades de um grupo heterogêneo. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2013; 16(1): 91-107.
30. Paes MO, de Oliveira Duarte YA, Lebrão ML, Ferreira Santos JL, Laurenti R. Impacto do sedentarismo na incidência de doenças crônicas e incapacidades e na ocorrência de óbitos entre os idosos do Município de São Paulo. *Rev Saúde Coletiva.* 2008;5(24):183-188.
31. Neto MG, Mayan M, Caldas L, Laine C, Amorin P. Estudo comparativo da funcionalidade e qualidade de vida entre idosos de diferentes classes econômicas. *Fisioter Bras.* 2017; 18(5): 541-546.
32. Campos ACV, de Campos Cordeiro, E, Pinho de Rezende, G, Vargas AMD, Ferreira EF. Qualidade de vida de idosos praticantes de atividade física no contexto da estratégia saúde da família. *Ver Tex Cont Enfer.* 2014; 23(4):889-87.
33. Roma MFB, Busse AL, Betoni RA, Melo AC, Kong J, Santarem JM, Jacob W. Efeitos das atividades físicas resistidas e aeróbia em idosos em relação à aptidão física e à funcionalidade: ensaio clínico prospectivo. *Einstein* 2013; 11(2):153-157.
34. Leinonen R, Heikkinen E, Jylha M. Changes in health, functional performance and activity predict changes in self-rated health: a 10-year follow-up study in older people. *Arch Gerontol Geriatr* 2002; 35(1): 79-92.
35. Bocalini DS et al. Physical exercise improves the functional capacity and quality of life in patients with heart failure. *Clinics* 2008; 64:437-42
36. D' Orsi E, Xavier AJ, Ramos LR. Work, social support and leisure protect the elderly from functional loss: Epidoso Study. *Rev Saúde Pública* 2011; 45(4): 685-92
37. Gomes-Neto M, Araujo, AD, Junqueira IDA, Oliveira D, Brasileiro A, Arcanjo FL. Estudo comparativo da capacidade funcional e qualidade de vida entre idosos

com osteoartrite de joelho obesos e não obesos. Rev Bras Reumatol. 2016;56(2):126-30.

38. Millán-Calenti JC, Tubío J, Pita-Fernández S, González-Abraldes I, Lorenzo T, Fernández-Arruty T, Maseda A. Prevalence of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. Arch Gerontol Geriatr. 2010; 50(3):306-310.

39. Dorantes-Mendoza G, Ávila-Funes JA, Mejía-Arango S, GutiérrezRobledo LM. Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del estudio nacional sobre salud y envejecimiento en México. Rev Panam Salud Publica. 2007;22(1):1-11.

40. Paredes-Arturo YV, Yarce-Pinzón E, Aguirre-Acevedo DC. Funcionalidad y factores asociados en el adulto mayor de la ciudad San Juan de Pasto, Colombia. Rev Cienc Salud. 2018; 16(1):114-128.

41. Tavares DMS, Pelizaro PB, Pegorari MS, Paiva MM, Marchiori GF. Incapacidade funcional e fatores associados em idosos de área urbana: um estudo de base populacional. Rev Bras Cineantropom Desemp Hum. 2016; 18(5): 499-508.

42. Marra TA, Pereira LSM, Faria CDCM, Pereira DS, Martins MAA, Tirado MGA. Avaliação das atividades de vida diária de idosos com diferentes níveis de demência. Rev Bras Fisioter. 2007;11(4): 267-73.

43. Ricci NA, Gonçalves DDFF, Coimbra IB, Coimbra AMV. Fatores associados ao histórico de quedas de idosos assistidos pelo Programa de Saúde da Família. Saúde Soc SP. 2010; 19(4): 898-909.

44. Carvalho TC, Valle AP, Jacinto AF, Mayoral VFS, Boas PJFV. Impacto da hospitalização na funcionalidade de idosos: estudo de coorte. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2018 Abr; 21(2): 134-142.

45. Medeiros FL, Xavier AJ, Schneider IJC, Ramos LR, Sigulem D, D'Orsi E. Inclusão digital e capacidade funcional de idosos residentes em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, (EpiFloripa 2009-2010). Rev Bras Epidemiol 2012;15(1):106-22.

46. Confortin SC, Giehl MWC, Antes DL, Schneider IJC, D'Orsi E. Autopercepção positiva de saúde em idosos: estudo populacional no Sul do Brasil. Cad. Saúde Pública 2015; 31(5):1049-60.

## Figura e Tabelas

Figura 1: Modelo para análise múltipla hierarquizada de fatores associados ao comprometimento da funcionalidade em idosos

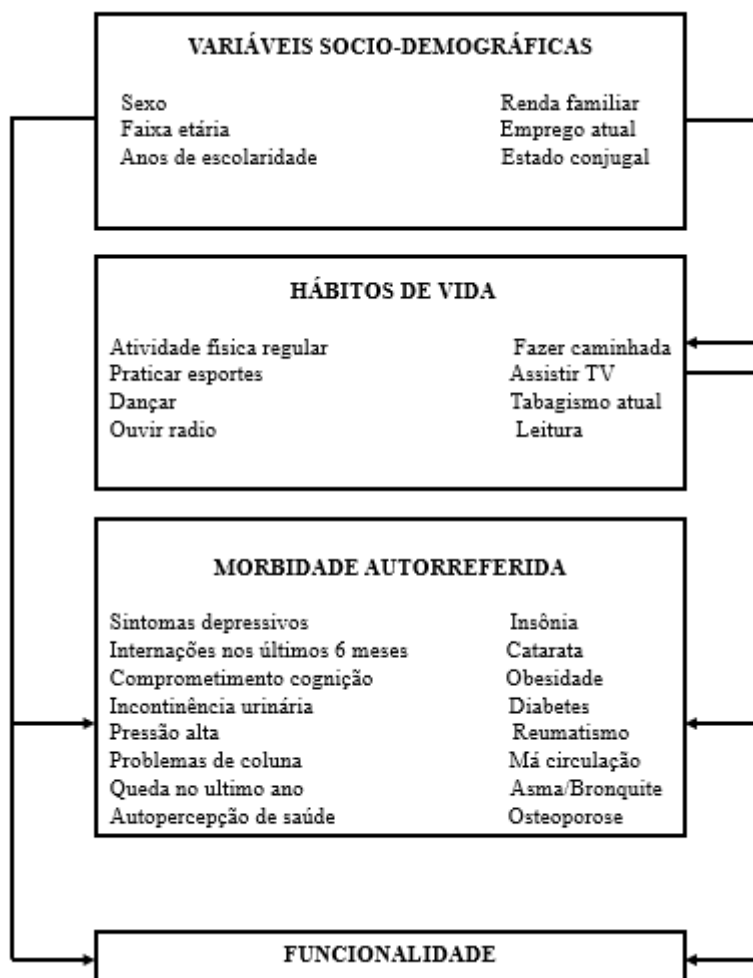


Tabela 1 – Caracterização de idosos assistidos por equipes da Estratégia Saúde da Família; Montes Claros – MG, 2018.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>%*</b>
<b>Sexo</b>			
Masculino	641	36,6	36,6
Feminino	1109	63,4	63,4
<b>Raça/cor</b>			
Branco	630	36,0	36,0
Pretos	219	12,5	12,5
Pardos	879	50,2	50,3
Amarelos/Indígenas	21	1,2	1,2
<b>Idade (anos)</b>			
60 – 69	851	48,6	48,6
70 – 79	569	32,5	32,5
80 – 107	330	18,9	18,9
<b>Escolaridade</b>			
Analfabeto	201	11,5	11,5
Sabe ler/escrever ou primário incompleto	587	33,5	33,6
Primário completo	407	23,3	23,3
Ginásio	230	13,2	13,3
Colégio/curso superior	324	18,5	18,5
<b>Estado Civil</b>			
Solteiro	159	9,1	9,1
Casado	911	52,1	52,1
União estável	34	1,9	1,9
Divorciado/separado	152	8,7	8,7
Viúvo	493	28,2	28,2
<b>Renda familiar (salários mínimos)</b>			
≤ 1,0	428	25,9	25,9
De 1,1 a 3,0	893	54,1	54,1
De 3,1 a 5,0	216	13,1	13,1
> 5,0	114	6,9	6,9
<b>Características de Estilo de Vida</b>			
Atividade Física regular	582	33,3	33,3
Tabagismo atual	131	7,5	7,5
Tabagismo passado	606	34,7	34,7
<b>Atividades de lazer**</b>			
Artesanato	744	43,1	43,1
Assistir TV	1468	84,2	84,2
Ouvir Radio	979	56,2	56,2
Leitura	820	47,2	47,2
Dançar	167	9,6	9,6
Praticar esportes	78	4,5	4,5

(\*) Percentual com ponderação pelo peso da amostra.

(\*\*) A soma dos percentuais é superior a 100% porque o instrumento permite registrar mais de uma atividade.

Tabela 2: Nível de dificuldade para realização de atividades de vida diária entre idosos assistidos por equipes da Estratégia de Saúde da Família; Montes Claros – MG, 2018.

<b>Atividades de Vida Diária</b>	Muita dificuldade			Pouca dificuldade			Nenhuma dificuldade		
	n	%	%*	n	%	%*	n	%	%*
<b>Atividades Básicas</b>									
Deitar/levantar cama	144	8,2	8,2	273	15,6	15,6	1332	76,1	76,1
Comer	48	2,7	2,7	71	4,1	4,1	1630	93,2	93,2
Pentear Cabelo	65	3,7	3,7	85	4,9	4,9	1599	91,4	91,4
Andar no Plano	134	7,7	7,7	173	9,9	9,9	1442	82,4	82,4
Tomar Banho	118	6,7	6,7	87	5,0	5,0	1544	88,2	88,2
Vestir-se	98	5,6	5,6	124	7,1	7,1	1527	87,3	87,3
Ir Banheiro em tempo	94	5,4	5,4	129	7,4	7,4	1526	87,2	87,2
Cortar unhas dos pés	422	24,1	24,1	243	13,9	13,9	1053	60,2	60,2
<b>Atividades Instrumentais</b>									
Subir Escadas	312	17,8	17,8	330	18,9	18,9	1107	63,3	63,3
Medicar-se na Hora	174	9,9	9,9	161	9,2	9,2	1414	80,8	80,8
Andar perto de Casa	210	12,0	12,0	131	7,5	7,5	1408	80,5	80,5
Fazer compras	276	15,8	15,8	98	5,6	5,6	1371	78,3	78,3
Preparar Refeições	230	13,1	13,1	73	4,2	4,2	1422	81,3	81,3
Sair de Condução	280	16	16	149	8,5	8,5	1315	75,1	75,1
Fazer Limpeza Casa	364	20,8	20,8	215	12,3	12,3	1142	65,3	65,3

(\*) Percentual com ponderação pelo peso da amostra.



Tabela 3: Análises brutas e ajustadas das associações entre variáveis sociodemográficas e hábitos de vida e dependência para atividades básicas de vida diária (AVD) entre idosos assistidos por equipes da Estratégia de Saúde da Família; Montes Claros – MG, 2018.

Variáveis	Dependente		Independente		p-valor	RP(IC <sub>95%</sub> ) bruta	RP(IC <sub>95%</sub> ) ajustada
	(n)	(%)	(n)	(%)			
<b>Variáveis sociodemográficas</b>							
<b>Sexo</b>							
Feminino	680	61,4	428	38,6	< 0,001	1,24(1,13-1,35)	1,19 (1,08-1,31)
Masculino	318	49,6	323	50,4		1,00	1,00
<b>Faixa etária (anos)</b>							
≥ 70	599	66,6	300	33,4	<0,001	1,42(1,30-1,55)	1,33 (1,22-1,45)
< 70	399	46,9	451	53,1		1,00	1,00
<b>Escolaridade (anos)</b>							
≤ 4	739	61,3	544	38,1	<0,001	1,32(1,20-1,46)	1,19 (1,08-1,31)
> 4	259	46,8	295	53,2		1,00	1,00
<b>Estado Conjugal</b>							
Viúvo ou sem cônjuge	510	63,4	295	36,6	<0,001	1,23(1,13-1,33)	*
casado/união estável	488	51,7	456	48,3		1,00	
<b>Renda Familiar (salários mínimos)</b>							
≤ 1	260	60,7	168	39,3	0,820	1,08(0,99-1,19)	*
> 1	738	55,9	583	44,1		1,00	
<b>Emprego Atual</b>							
Não	957	58,7	672	41,3	<0,001	1,71(1,34-2,21)	1,43(1,11-1,85)
Sim	41	34,2	79	65,8		1,00	1,00
<b>Hábitos de vida</b>							
<b>Faz Atividade física regular</b>							
Não	737	63,3	427	36,7	<0,001	1,42(1,28-1,57)	1,19 (1,05-1,34)
Sim	260	44,7	322	55,3		1,00	1,00
<b>Fazer Caminhada como passatempo</b>							
Não	778	62,7	463	37,3	<0,001	1,44(1,29-1,60)	1,15 (1,01-1,31)
Sim	215	43,5	279	56,5		1,00	1,00
<b>Dançar como passatempo</b>							
Não	916	58,4	653	41,6	0,007	1,23(1,05-1,47)	*
Sim	79	47,4	88	52,7		1,00	
<b>Ouvir rádio como passatempo</b>							
Não	478	62,7	284	37,3	<0,001	1,19(1,10-1,29)	1,13 (1,05-1,22)
Sim	520	52,7	467	47,3		1,00	1,00
<b>Leitura como passatempo</b>							
Não	582	63,4	336	36,6	<0,001	1,27(1,16-1,38)	1,17(1,07-1,28)
Sim	416	50,1	415	49,9		1,00	1,00
<b>Praticar esportes como passatempo</b>							
Não	962	58,1	693	41,9	<0,001	1,52(1,17-1,97)	*
Sim	36	38,3	58	61,7		1,00	
<b>Assistir TV como passatempo</b>							
Não	160	58,0	166	42,0	0,790	1,02(0,91-1,14)	*
Sim	838	56,9	635	43,1		1,00	
<b>Tabagismo atual</b>							
Sim	73	56,2	57	43,8	0,850	0,98(0,83-1,15)	*
Não	925	57,1	694	52,9		1,00	

\* Excluído após ajuste com outras variáveis (sem significância estatística).

Tabela 4: Análises brutas e ajustadas das associações entre variáveis relacionadas às condições de saúde com dependência para atividades básicas de vida diária (AVD) entre idosos assistidos por equipes da Estratégia de Saúde da Família; Montes Claros – MG, 2018.

Variáveis	Dependente		Independente		p-valor	RP(IC <sub>95%</sub> ) bruta	RP(IC <sub>95%</sub> ) ajustada
	(n)	(%)	(n)	(%)			
<b>Sintomas Depressivos**</b>					<0,001		
Sim	97	78,2	27	21,8		1,41(1,27-1,56)	1,15(1,03-1,29)
Não	901	55,4	724	44,6		1,00	1,00
<b>Internações nos últimos 6 meses</b>					<0,001		
Sim	99	81,8	22	18,2		1,49(1,35-1,63)	1,18(1,09-1,26)
Não	899	55,2	729	44,8		1,00	1,00
<b>Comprometimento cognição (Mini Mental) ***</b>					<0,001		
Sim	161	80,1	40	19,9		1,48(1,36-1,61)	1,16(1,09-1,25)
Não	837	54,1	711	45,9		1,00	1,00
<b>Pressão alta</b>					<0,001		
Sim	752	60,7	486	39,3		1,26(1,14-1,39)	*
Não	246	48,1	265	51,9		1,00	
<b>Diabetes</b>					0,002		
Sim	232	64,1	130	35,9		1,16(1,06-1,27)	*
Não	766	55,2	621	44,8		1,00	
<b>Insônia</b>					<0,001		
Sim	377	62,6	142	27,4		1,44(1,33-1,55)	1,13(1,04-1,22)
Não	621	50,5	609	49,5		1,00	1,00
<b>Obesidade</b>					<0,001		
Sim	227	68,8	103	31,2		1,27(1,16-1,38)	1,18(1,09-1,29)
Não	771	54,3	648	45,7		1,00	1
<b>Quedas no último ano</b>					<0,001		
Uma ou mais	369	69,1	165	30,9		1,33(1,23-1,44)	1,11(1,04-1,20)
Nenhuma	629	51,8	586	48,2		1,00	1,00
<b>Asma e Bronquite</b>					0,160		
Sim	92	62,6	55	37,4		1,10(0,97-1,26)	*
Não	906	56	696	43,4		1,00	
<b>Catarata</b>					<0,001		
Sim	286	71,3	115	28,7		1,35(1,25-1,46)	1,09 (1,01-1,18)
Não	712	52,8	636	47,2		1,00	1,00
<b>Problemas de coluna</b>					<0,001		
Sim	551	68,2	257	31,8		1,44(1,32-1,56)	1,19 (1,09-1,30)
Não	447	47,5	494	52,5		1,00	1,00
<b>Incontinência urinária</b>					<0,001		
Sim	256	84,8	46	15,2		1,65(1,54-1,77)	1,25(1,16-1,36)
Não	742	51,3	705	48,7		1,00	1,00
<b>Má circulação</b>					<0,001		
Sim	486	67,1	238	32,9		1,34(1,24-1,45)	1,09 (1,01-1,18)
Não	512	50,0	513	50,0		1,00	1,00
<b>Osteoporose</b>					<0,001		
Sim	92	70,8	38	29,2		1,26(1,12-1,42)	*
Não	906	56,0	713	44,0		1,00	
<b>Reumatismo</b>					<0,001		
Sim	250	71,6	99	28,4		1,34(1,23-1,46)	*
Não	748	53,4	652	46,6		1,00	
<b>Autopercepção de saúde</b>					<0,001		
Negativa	387	75,7	124	24,3		1,53(1,42-1,65)	1,22(1,16-1,28)
Positiva	611	49,4	627	50,6		1,00	1,00

(\*) Excluído após ajuste com outras variáveis (sem significância estatística).

(\*\*) Rastreamento de transtorno depressivo pelo questionário QRP

(\*\*\*) Rastreamento de sintomas demenciais através do score do mini mental Bertolucci

## 5 CONCLUSÕES

Embora alguns determinantes na funcionalidade das pessoas idosas sejam genéticos, muitos se relacionam com o ambiente físico e social em que vivem, bem como suas características pessoais: sexo, etnia ou condições socioeconômicas. Esses fatores começam a influenciar o processo de envelhecimento em uma fase precoce.

No presente estudo registrou-se uma elevada proporção de idosos com algum nível de dependência funcional, traduz a necessidade de uma atenção especial por parte das equipes de saúde da ESF. A população estudada caracterizou-se por ser predominantemente feminina, com baixas condições socioeconômicas, baixa escolaridade e importante registro de morbidades. Esses aspectos conferem elevada vulnerabilidade para o grupo.

As variáveis que se mostraram associadas a uma maior prevalência de dependência funcional foram: sexo feminino, idade superior a 70 anos, baixa escolaridade (igual ou inferior a quatro anos), não possuir emprego atual, não realizar atividade física de forma regular, não fazer caminhadas, não ouvir rádio como atividade de lazer, não ter hábito de leitura como lazer, apresentar sintomas depressivos, segundo aferição do Questionário de Rasteio Psicogeriátrico, relato de pelo menos uma internação nos últimos seis meses, apresentar comprometimento da cognição, de acordo com os escores do Mini Mental, referir insônia, obesidade, relato de queda no último ano, referir catarata, problemas de coluna, incontinência urinária, má circulação e ter uma percepção negativa da própria saúde.

As variáveis obesidade, incontinência urinária, comprometimento cognitivo, sintomas depressivos entre outras associadas destacam, sobretudo, o relevante papel das morbidades autorreferidas como fatores associados a dependência funcional, mas apontam também a vulnerabilidade do sexo feminino, o papel da baixa escolaridade e de variáveis que definem maior envolvimento social do idoso.

Estratégias devem garantir acesso aos serviços integrais, centrados nas necessidades dos idosos, alinhando os sistemas de saúde às necessidades da população idosa com enfoque multisetorial na construção e manutenção da capacidade funcional de populações idosas.

## REFERÊNCIAS

- 1) CARVALHO, J. A. M.; GARCIA R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad Saúde Pública*, v. 19, n. 3, p. 725-733, 2003.
- 2) IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Projeção da população. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao\\_da\\_populacao/2008/piramide/piramide.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2008/piramide/piramide.shtm)>. Acesso em: 15 abr., 2019.
- 3) IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Relatórios Técnicos do Perfil da População Brasileira. São Paulo, 2010.
- 4) VERAS, R. Considerações acerca de um país jovem que envelhece. *Cad Saúde Pública*, v. 4, n. 4, p. 382-397, 1988.
- 5) VERAS, R. Envelhecimento populacional e as informações de saúde do PNAD: demandas e desafios contemporâneos. *Cad Saúde Pública*, v. 23, n. 10, p. 2463-2466, 2003.
- 6) BRITO, M. C. C. *et al.* Envelhecimento populacional e os desafios para a saúde pública: análise da produção científica. *Rev Kairós*, v. 16, n. 3, p. 161-178, 2013.
- 7) BRASIL, 1999. Portaria do Gabinete do Ministro de Estado da Saúde de no 1395, de 9 de dezembro de 1999, que aprova a Política Nacional de Saúde do Idoso e dá outras providências. Brasília: *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, no 237-E, pp. 20-24, 13 dez., seção 1.
- 8) VERAS, R. P.; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. *Ciênc Saúde Colet*, v. 23, n. 6, p. 1929-1936, 2018.
- 9) GIACOMIN, K. Avaliação funcional: o que é função, como avaliar e como lidar com perdas. In: SALDANHA, A. L.; CALDAS, C. P.; (ORGs). *Saúde do idoso: a arte de cuidar*. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. p. 132-142.
- 10) SANTOS, M. P. O.; GRIEP, R. H. Capacidade funcional de idosos atendidos em um programa do SUS em Belém (PA). *Ciênc Saúde Coletiva*, v. 18, n. 3, p. 753-761, 2013.
- 11) FREITAS, E. V. *et al.* *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- 12) KALACHE, A.; KICKBUSCH I. A global strategy for healthy ageing. *World health*, v. 50, n. 4, p. 4-5, 1997.
- 13) PEETERS, G. *et al.* A life-course perspective on physical functioning in women. *Bull World Health Organ*, v. 1, n. 91, p. 661-670, 2013.

- 14) RIGO, I. I.; PASKULIN, L. M. G.; MORAIS, E. P. Capacidade funcional de idosos de uma comunidade rural do Rio Grande do Sul. *Rev Gaúcha Enferm*, v. 31, n. 2, p. 254-261, 2010.
- 15) ROSA, T. E. C. *et al.* Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev Saúde Pública*, v. 37, n. 1, p. 40-48, 2003.
- 16) SANTOS, S. S. C. *et al.* Avaliação multidimensional do idoso por enfermeiros brasileiros: uma revisão integrativa. *Ciênc Cuid Saúde*, v. 9, n. 1, p. 129-136, 2010.
- 17) DUARTE, Y. A. O.; ANDRADE, C.L.; LEBRÃO, M. L. O Índice de Katz na funcionalidade de idosos. *Rev Esc Enferm USP*, v. 41, n. 2, p. 317-325, 2007.
- 18) THOMAS, V. S.; ROCKWOOD, K.; MCDOWELL, I. Multidimensionality in instrumental and basic activities of daily living. *J Clin Epidemiol*, v 51, n. 4, p. 315-321, 1998.
- 19) 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.
- 20) KATZ, S. *et al.* 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.
- 21) REUBEN, D. B. *et al.* A hierarchical exercise scale to measure function at the Advanced Activities of Daily Living (AADL) level. *J Am Geriatr Soc*, v. 38, n. 8, p. 855-861, 1990.
- 22) DIAS, E. G.; DUARTE, Y. A. O.; LEBRÃO, M. L. Efeitos longitudinais das atividades avançadas de vida diária em idosos: Implicações para a reabilitação gerontológica. *Rev mundo saúde*, v. 34, n. 2, p. 258-267, 2010.
- 23) VIRTUOSO JÚNIOR, J. S.; GUERRA, R. O. Fatores associados às limitações funcionais em idosas de baixa renda. *Rev Assoc Med Bras*, v. 54, n. 5, p. 430-435, 2008.
- 24) COSTA, A. J. L. Metodologia e indicadores para avaliação da capacidade funcional: análise preliminar do Suplemento Saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, Brasil, 2003. *Ciênc Saúde Col*, v. 11, n. 4, p. 927-940, 2006.
- 25) MORAES, E. M.; LANNA, F. M. Avaliação Multidimensional do Idoso. 4 ed. Belo Horizonte: Folium; 2014.
- 26) MINOSSO, J. S. M. *et al.* Validação, no Brasil, do Índice de Barthel em idosos atendi-dos em ambulatórios. *Acta Paul Enferm*, v. 1, n. 23, p. 218-223, 2010.
- 27) MITRE, N. C. D. *et al.* Adaptação para o português e confiabilidade de uma versão modificada do physical performance test. *Rev Bras Geriatr Gerontol*, v. 2, n. 3, p. 104-119, 2008.

- 28) SANTOS, M. I. P. O.; GRIEP, R. H. Capacidade funcional de idosos atendidos em um programa do SUS em Belém (PA). *Ciênc Saúde Coletiva*, v. 18, n. 1, p. 753-761, 2013.
- 29) PFEFFER, R. I. *et al.* Measurement of functional activities in older adults in the community. *J Gerontol*, v. 37, n. 3, p. 323-329, 1982.
- 30) SILVEIRA, C. *et al.* Adaptação transcultural da Escala de Avaliação de Incapacidades da Organização Mundial de Saúde (WHODAS 2.0) para o Português. *Rev Assoc Med Bras*, v. 59, n. 3, p. 234-240, 2013.
- 31) BLAY, S. L.; RAMOS, R. L.; MARI, J. J. Validity of a Brazilian Version of the Older Americans Resources and Services (OARS) Mental Health Screening Questionnaire. *J Am Geriatrics Soc*, v. 36, n. 8, p. 687-692, 1988.
- 32) DI NUBILA, H. B. V. Uma introdução à CIF-Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Rev Bras Saúde Ocup*, v. 35, n. 121, p. 122-123, 2010.
- 33) ALVES, L. C.; LEITE, I. C.; MACHADO, C. J. Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível. *Rev Saúde Pública*, v. 44, n. 3, p. 468-478, 2010.
- 34) TORRES, G. V. *et al.* Relação entre funcionalidade familiar e capacidade funcional de idosos dependentes no município de Jequié (BA). *Rev Baiana Saúde Pública*, v. 34, n. 1, p. 19-30, 2010.
- 35) SANTOS, A. A.; PAVARINI, S. C. Funcionalidade de idosos com alterações cognitivas em diferentes contextos de vulnerabilidade social. *Acta Paul Enferm*, v. 24, n. 4, p. 520-526, 2011.
- 36) MACIEL, A. C. C.; GUERRA, R. O. Influência dos fatores biopsicossociais sobre a capacidade funcional de idosos residentes no nordeste do Brasil. *Rev Bras Epidemiol*, v. 10, n. 2, p. 178-189, 2007.
- 37) GIACOMIN, K. C. *et al.* Estudo de base populacional dos fatores associados à incapacidade funcional entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública*, v. 24, n. 1, p. 1260-1270, 2008.
- 38) ROSA, T. E. C. *et al.* Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev Saúde Pública*, v. 37, n. 1, p. 40-48, 2003.
- 39) BALLESTEROS, S. M.; MORENO-MONTOYA, J. Individual- and state-level factors associated with functional limitation prevalence among Colombian elderly: a multilevel analysis. *Cad Saúde Pública*, v. 34, n. 8, p. 1-12, 2018.
- 40) NOGUEIRA, S. L. *et al.* Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, v. 14, n. 4, p. 322-329, 2010.

- 41) SANTOS, K. A. *Fatores associados com a capacidade funcional em idosos do município de Guatambu*. 2006. 8 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2006.
- 42) MORAES, A. S.; LOPES, D. A.; DE FREITAS, I. C. M. Avaliação do efeito independente de doenças crônicas, fatores sociodemográficos e comportamentais sobre a incapacidade funcional em idosos residentes em Ribeirão Preto SP, 2007-Projeto EPIDCV. *Rev Bras Epidemiol*, v. 18, n. 4, p. 757-770, 2015.
- 43) VIEIRA, J. N. L. Avaliação da autonomia funcional em idosos comunitários. *Rev Invest Biom*, v. 10, n. 1, p. 6-12, 2018.
- 44) NUNES, M. C. R. *et al.* Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. *Rev. Bras. Fisioter*, v. 13, n. 5, p. 376-382, 2009.
- 45) MACIEL, M. G. Atividade Física e Funcionalidade do Idoso. *Rev Motriz*, v. 16, n. 4, p. 1024-1032, 2010.
- 46) CAMPOS, A. C. V. *et al.* Qualidade de vida de idosos praticantes de atividade física no contexto da estratégia saúde família. *Texto Contexto Enferm*, v. 23, n. 4, p. 889-897, 2014.
- 47) LEINONEN, R.; HEIKKINEN, E.; JYLHÄ, M. Changes in health, functional performance and activity predict changes in self-rated health: a 10-year follow-up study in older people. *Arch of Gerontol Geriatr*, v. 35, n. 1, p. 79-92, 2002.
- 48) RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad Saúde Pública*, v. 19, n. 1, p. 793-797, 2003.
- 49) XAVIER, A. J. *et al.* Orientação temporal e funções executivas na predição de mortalidade entre idosos: estudo Epidoso. *Rev Saúde Pública*, v. 44, n. 1, p. 148-158, 2010.
- 50) MACEDO, E. *et al.* Fatores relacionados à autopercepção do estado de saúde em idosos residentes no meio rural do Brasil. *Rev Scientia Médica*, v. 28, n. 3, p. 1-9, 2018.
- 51) PEREIRA, G. N.; DEL DUCA, G. F.; BASTOS, G. A. N. Indicadores de saúde associados à incapacidade funcional em idosos de baixa renda. *Rev Bras Geriatri Gerontol*, v. 5, n. 2, p. 66-73, 2011.
- 52) TAS, U. *et al.* Incidence and risk factors of disability in the elderly: The Rotterdam Study. *Prev Med*, v. 44, n. 3, p. 272-278, 2007.
- 53) BARBOSA, B. R. Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. *Ciênc Saúde Coletiva*, v. 19, n. 1, p. 3317-3325, 2014.

- 54) ALVES, L. C. *et al.* A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*, v. 23, n. 1, p. 192-193, 2007.
- 55) WENSING, M.; VINGERHOETS, E.; GROU, R. Functional status, health problems, age and comorbidity in primary care patients. *Quality of Life Research*, v. 10, n. 2, p. 141-148, 2001.
- 56) ALVES, E. C. S. *et al.* Condições de saúde e funcionalidade de idosos com diabetes mellitus tipo 2 na Atenção Primária à Saúde. *Enfermería Global*, v. 13, n. 2, p. 1-36, 2014.
- 57) HOOTMAN, J. Prevalence of doctor-diagnosed arthritis and arthritis- attributable activity limitation – United States, 2003-2005. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, v. 55, n. 1, p. 1089-1092, 2006.
- 58) PAREDES-ARTURO, Y. V.; YARCE-PINZÓN, E.; AGUIRRE-ACEVEDO, D. C. Funcionalidad y factores asociados en el adulto mayor de la ciudad San Juan de Pasto, Colombia. *Rev Cienc Salud*, v. 16, n. 1, p. 114-128, 2018.
- 59) GOMES, J. E. M.; TÂNIA, R.; JOSÉ, E. C. Sintomas depressivos e déficit cognitivo na população de 60 anos e mais em um município de médio porte do interior paulista. *Rev Bras Med Fam Comum*, v. 6, n. 19, p. 125-132, 2011.
- 60) TAVARES, D. M. S. *et al.* Incapacidade funcional e fatores associados em idosos de área urbana: um estudo de base populacional. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*, v. 18, n. 5, p. 499-508, 2016.
- 61) TRIZE, D. M. *et al.* Fatores associados à capacidade funcional de idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família. *Fisioter Pesq*, v. 21, n. 4, p. 378-383, 2014.
- 62) PEREIRA, M. M. Tai chi chuan melhora funcionalidade e qualidade de vida em homens idosos com baixa densidade mineral óssea. *Geriatr Gerontol Aging (Impr.)*, v. 11, n. 4, p. 174-181, 2017.
- 63) BELINTANI, D. C. Funcionalidade de idosos não portadores de demência atendidos em serviço de referência (functionality of elders without dementia assisted in a reference service). *Rev Bras Neur Psiq*, v. 21, n. 1, p. 7-14, 2017.
- 64) PAULA, A. F. M. Avaliação da capacidade funcional, cognição e sintomatologia depressiva em idosos atendidos em ambulatório de Geriatria. *Rev Bras Clin Med*, v. 11, n. 3, p. 212-218, 2013.
- 65) MILLÁN-CAALENTI, J. C. *et al.* Prevalence of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. *Arch Gerontol Geriatr*, v. 50, n. 3, p. 306-310, 2010.
- 66) KRIEGSMAN, D. M.; DEEG, D. J.; STALMAN, W. A. Comorbidity of somatic chronic diseases and decline in physical functioning: The Longitudinal Aging Study Amsterdam. *J Clin Epidemiol*, v. 57, n. 1, p. 55-65, 2004.



- 67) DORANTES-MENDOZA, G. Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del estudio nacional sobre salud y envejecimiento en México. *Rev Panam Salud Publica*, v. 22, n. 1, p. 1-11, 2007.
- 68) RODRIGUES, M. A. P. *et al.* Gender and incidence of functional disability in the elderly: a systematic review. *Cad Saúde Pública*, v. 25, n. 3, p. S464-S476, 2009.
- 69) SOUZA, A. A. D. *et al.* Qualidade de vida e incapacidade funcional entre idosos cadastrados na estratégia de saúde da família. *ABCS Health Sci*, v. 43, n. 1, p. 14-24, 2018.
- 70) SANTOS, R. R. *et al.* Obesidade em idosos. *Rev Med Minas Gerais*, v. 23, n. 1, p. 64-73, 2013.
- 71) SILVESTRE, J. A.; NETO, M. M. C. Abordagem do idoso em programas de saúde da família. *Cad Saúde Pública*, v. 19, n. 1, p. 839-847, 2003.
- 72) BRASIL. Portaria do Gabinete do Ministro de Estado da Saúde de nº 1395, de 9 de dezembro de 1999. Política Nacional de Saúde do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. 1999 13 dez; Seção 1. p. 20-24.
- 73) MARTINS, J. J. *et al.* Políticas públicas de atenção à saúde do idoso: reflexão acerca da capacitação dos profissionais da saúde para o cuidado com o idoso. *Rev Bras Geriatri Gerontol*, v. 10, n. 3, p. 371-382, 2007.
- 74) BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Área Técnica Saúde do Idoso [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2010. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao\\_saude\\_pessoa\\_idosa\\_envelhecimento\\_v12.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_pessoa_idosa_envelhecimento_v12.pdf)>. Acesso em: 07 abr., 2019.
- 75) MARTINS, A. B. *et al.* Atenção Primária a Saúde voltada as necessidades dos idosos: da teoria à prática. *Ciênc Saúde Coletiva*, v. 19, n. 1, p. 3403-3416, 2014.
- 76) BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis: Rev Saúde Coletiva*, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.

ANEXOS E APÊNDICES

ANEXO A

BOMFAQ  
 AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO.

BRAZILIAN VERSION OF OLDER MULTIDIMENSIONAL  
 FUNCTIONAL ASSESMENT QUESTIONNAIRE

O(A) Senhor(a) irá agora responder, para mim, às questões relacionadas à sua saúde, seus hábitos de vida, seus sentimentos, sua memória, sobre os medicamentos que usa. Preste bem atenção, é muito importante para nós que estas respostas sejam realmente aquilo que o (a) senhor é e faz. Desde já agradecemos a boa vontade e atenção.

1) Identificação Domiciliar.

Código do participante:		
Rua: nº:		Telefone:
Bairro:	Setor:	Entrevistador:

2) Identificação Pessoal.

QUESTIONÁRIO	I _ I _ I _ I _ I
Idade: ____ anos	I _ I _ I _ I
Data de nascimento: ____/____/____	I _ I _ I _ I _ I _ I _ I _ I
Sexo: ( ) 0- masculino ( ) 1- feminino	I _ I
Cor da pele: ( ) 0- parda ( ) 1- preta ( ) 2- branca ( ) 3- amarela	I _ I
Estado conjugal ( ) 0- solteiro ( ) 1- casado ( ) 2- união estável ( ) 4- divorciado/ separado ( ) 5- viúvo	I _ I

3) Escolaridade:

1- analfabeto( ) 2- sabe ler/escrever ou primário incompleto ( ) 3 -primário completo ( ) 4 -ginásio ( ) 5 - colégio/curso superior ( ) 9- NS ( ) 0- NR( )	I _ I
---	-------

4) O (A) Sr(a) mora em seu domicílio

1- Sôninguém mais vive permanentemente junto ( ) 2- Somente com cuidador profissional( 1 ou + ) ( ) 3- Somente com o cõnjuge ( ) 4- Com os outros de sua geração( com ou sem cõnjuge) ( ) 5- Com filhos ( com ou sem cõnjuge) ( ) 6- Com Netos(com ou sem cõnjuge) ( ) 7- Outros arranjos ( ) 9- NS ( ) 0- NR ( )	I _ I
---	-------

5) O sr(a) tem trabalho remunerado atualmente?

1- sim, exercendo atividade ( )	
---------------------------------	--

2- não, aposentado por tempo de serviço 3- não, aposentado por saúde(na caixa) ( ) 4- não, aposentado por idade( ) 5- não, pensionista (pensão do cônjuge ou pensão vitalícia)( ) 6- não, não recebe nada (dona de casa, dependente) ( ) 7-não, outra situação, especifique _____ 9- NS ( ) 0- NR( )	I _ I
--	-------

6) Quanto o(a) Sr(a) recebe por mês?

R\$ _____,00
--------------

7) Em geral em comparação com a situação financeira de outras pessoas da sua idade, o sr(a) diria que a sua situação econômica é:

1-muito pior ( ) 2- pior ( ) 3-melhor ( ) 4- muito melhor ( ) 9- NS ( ) 0- NR( )	I _ I
---	-------

8) Com a sua situação econômica o sr(a) satisfaz as suas necessidades básicas (alimentação, moradia, saúde, etc)

1- muito bem ( ) 2- bem ( ) 3- mal( ) 4- muito mal ( ) 9- NS ( ) 0- NR ( )	I _ I
---	-------

9) Sua satisfação com a vida em geral, no momento é:

1-Muita ( ) 2-Média ( ) 3- Pouca( ) 9-NS 0- ( )NR	I _ I
---	-------

10) Em geral o (a) senhor(a) diria que sua saúde é:

1-Ótima( ) 2-Boa ( ) 3-Má( ) 4-Péssima ( ) 9-NS ( ) 0-NR ( )	I _ I
--	-------

11) Em comparação a saúde de outras pessoas da sua idade, o(a) sr(a) diria que sua saúde é:

1-( )Muito pior 2-Pior( ) 3-Melhor( ) 4-Muito melhor( ) 9-NS( ) 0-NR ( )	I _ I
---	-------

12)O(a) sr(a) usa óculos?

1-Sim, com melhora ( ) 2-Sim, sem melhora( ) 3-Não, mas necessitaria( ) 4-Não, não tem necessidade( ) 5-É cego( ) 9-NS( )0-NR( )	I _ I
--	-------

13)O (a) sr(a) usa aparelho de audição?

1-Sim, com melhora( ) 2-Sim, sem melhora( ) 3-Não, mas necessitaria( ) 3-Não, não tem necessidade( ) 9-NS ( ) 0-NR ( )	I _ I
---	-------

14)O Sr(a) tem dificuldade para conversar com uma só pessoa quando tem algum ruído no ambiente, como por exemplo uma televisão ligada?

1-Sim( ) 2-Não ( ) 9- NS( ) 0-NR( )	I _ I
-------------------------------------	-------

15) O(a) sr(a) tem todos os dentes naturais?

1-Sim, todos( ) 2-Sim, a maioria( ) 3- Não, apenas alguns( ) 4-Não, nenhum( )9-NS( ) 0-NR( )	I _ I
---	-------

16)O(a) sr(a) usa prótese dentária (dentadura, ponte, etc.)?

1-Sim, superior e ou inferior( ) 2- Sim, necessitaria refazer( ) 3- Não, mas necessitaria superior e ou inferior( ) 4- Não, não tem necessidade( ) 9-NS ( ) 0-NR( )	I _ I
---	-------

17) O(a) sr(a) tem dificuldade na mastigação?

1-Nunca( ) 2-Raramente ( ) 3-Muito frequente( ) 4-Sempre( ) 9-NS( ) 0-NR( )	I _ I
--	-------

18) O(a) sr(a) tem dificuldade para engolir (engasga)?

1)-Nunca( ) 2-Raramente( ) 3-Muito frequentemente( ) 4-Sempre( ) 9-NS ( ) 0-NR( )	I _ I
---	-------

19)O(a) sr(a) fuma cigarros?

1-Nunca fumou( ) 2- Fumou e parou( ) 3- fumou _____ anos 9- NS( ) 0- NR( ) 8- NA( )	
--	--

4-parou _____ anos 9-NS( ) 0- NR( ) 8- NA( ) 5 Fuma há _____ 9- NS( ) 0-NR( ) 8-NA( ) 6 (20dd) quantidade _____ cigarros/dia 9- NS( ) 0-NR( ) 8-NA( ) 7-fuma charuto, cachimbo( ) 9-)NS( ) 0- NR( )	I _ I
--	-------

20)O(a) Sr(a) tem problemas de sono?

1- Não dorme fácil e não acorda muito à noite( ) 2- Sim, dorme fácil mas acorda muito à noite( ) 3- Sim,dificuldade de pegar no sono, mas não acorda muito à noite( ) 4-Sim, dificuldade para pegar no sono e acorda muito à noite( ) 9- NS( ) 0-NR( )	I _ I
--	-------

22) O(a) sr(a) no momento tem algum destes problemas de saúde?

	Sim,interfere na vida	Sim, não interfere na vida	Não	NS	NR	
Reumatismo	1-Sim,interfere na vida	2 -Sim, não interfere na vida	3-Não	9-NR	0-NS	I _ I
Asma e bronquite	1-Sim,interfere na vida	2-Sim, não interfere na vida	3 -Não	9-NR	0-NS	I _ I
Pressão alta	1-Sim,interfere na vida	2-Sim, não interfere na vida	3 -Não	9-NR	0-NS	I _ I
Má circulação, varizes	1-Sim,interfere na vida	2-Sim, não interfere na vida	3 -Não	9-NR	0-NS	I _ I
Diabetes	1-Sim,interfere na vida	2-Sim, não interfere na vida	3 -Não	9-NR	0-NS	I _ I
Obesidade	1-Sim,interfere na vida	2-Sim, não interfere na vida	3 -Não	9-NR	0-NS	I _ I
Derrame	1-Sim,interfere na vida	2-Sim, não interfere na vida	3 -Não	9-NR	0-NS	I _ I
Incontinência urinária	1-Sim,interfere na vida	2-Sim, não interfere na vida	3 -Não	9-NR	0-NS	I _ I
Prisão de ventre	1-Sim,interfere na vida	2-Sim, não interfere na vida	3 -Não	9-NR	0-NS	I _ I
Problemas para dormir (insônia)	1-Sim,interfere na vida	2-Sim, não interfere na vida	3 -Não	9-NR	0-NS	I _ I
Catarata	1-Sim,interfere na vida	2-Sim, não interfere na vida	3 -Não	9-NR	0-NS	I _ I
Problemas de coluna	1-Sim,interfere na vida	2-Sim, não interfere na vida	3 -Não	9-NR	0-NS	I _ I
Outras	1-Sim,interfere na vida	2- Sim, não interfere na vida	3 -Não	9-NR	0)NS	I _ I
Especifique						I _ I

22)O(a) sr(a) tem alguma atividade física regularmente?

1-Sim(especifique) _____ semana _____ duração _____ minutos _____ 2-Não( ) 9- NR( ) 0-NS( )	I _ I
---	-------

23) Para caminhar ou movimentar-se em sua casa, o sr(a) o faz:

1-Sozinho, sem dificuldades( ) 2-Sozinho, com dificuldades( ) 3-Com ajuda mecânica (cadeira de rodas, muleta, etc.)( ) 4-Com ajuda de alguém ( ) especifique _____ 5-Não pode movimentar-se (acamado) 9-NS( )0-NR( )	I _ I
--	-------

25)Para movimentar-se fora de casa o(a) sr(a) o faz:

1-Sozinho, sem dificuldades( ) 2-Sozinho, com dificuldades( ) 3-Com ajuda mecânica (cadeira de rodas, muleta, etc.)( ) 4-Com ajuda de alguém ( ) especifique _____ 5- Não pode movimentar-se (acamado)( ) 9-NS( )0-NR( )	I _ I
---	-------

26)O(a) sr(a) sofreu alguma queda no último ano?

1-Sim, mas não afetou a capacidade de locomoção( ) 2- Sim, e afetou a capacidade de locomoção ( ) 3-Não( ) 9-NS( ) 0-NR( )	I _ I
--	-------

27) O(a) sr(a) sofreu alguma fratura no último ano?

1-Sim ( ) quantas vezes? \_\_\_\_\_ 2-Não( )

I \_ I

28) O(a) sr(a) toma algum remédio regularmente?

1-Sim, receitado por médico ( )  
2-Sim, adquirido por conta própria( )  
3- Sim, receita médica e por conta própria( )  
4- Não ( ) 9-NS( ) 0- NR( )

I \_ I

29) Quais os remédios que o(a) sr(a) usa regularmente e quais os horários de tomada?

Quantos medicamentos? \_\_\_\_\_ (Descrever todos abaixo)

Nome	Frequência	Marque X para os prescritos por profissionais
_____	x por _____	
_____	x por _____	
_____	x por _____	
_____	x por _____	
_____	x por _____	
_____	x por _____	
_____	x por _____	

Saúde Mental

Responder as questões com SIM ou NÃO segundo lhe pareça adequado. Não há questões certas ou erradas, mas situações que podem ou não acontecer.

30) O(a) sr(a) acorda bem e descansado(a) na maioria das manhãs?

1- sim ( ) 2- não ( )

I \_ I

31) Na sua vida diária O(a) sr(a) sente que as coisas acontecem sempre iguais?

1- sim ( ) 2- não ( )

I \_ I

32) O(a) sr(a) já teve vontade de abandonar o lar?

1-sim ( ) 2 -não ( )

I \_ I

33) O(a) sr(a) tem muita sensação de que ninguém realmente o(a) entende?

1- sim ( ) 2- não ( )

I \_ I

34) O(a) sr(a) já teve períodos (dia, meses ou anos) em que não pode tomar conta de nada porque na verdade já não estava agüentando mais?

1-sim ( ) 2- não ( )

I \_ I

35) O seu sono é agitado ou conturbado?

1- sim ( ) 2 -não ( )

I \_ I

36) O sr(a) é feliz na maior parte do tempo?

1-sim( ) 2- não ( )

I \_ I

37) O(a) sr(a) sente que o mundo ou as pessoas estão contra o sr(a)?

1 -sim ( ) 2- não ( )

I \_ I

38) O(a) sr(a) sente-se, por vezes, um(a) inútil?

1- sim ( ) 2 -não ( )

I \_ I

39) Nos últimos anos o(a) sr(a) tem se sentindo bem, na maior parte do tempo?

1-sim ( ) 2- não ( )

I \_ I

40) O(a) sr(a) tem problemas de dores de cabeça?

1- sim ( ) 2- não ( )

I \_ I

41) O(a) sr(a) sente-se fraco na maior parte do tempo?

1-sim ( ) 2-não ( )

I \_ I

42) O(a) sr(a) já teve dificuldades em manter equilíbrio ao andar?

1- sim ( ) 2- não ( )

I \_ I

43) O(a) sr(a) tem problema de falta de ar ou peso no coração?

1- sim ( ) 2- não ( )

I \_ I

44) O(a) sr(a) tem a sensação, mesmo quando acompanhado de outras pessoas?

1- sim ( ) 2 -não ( )

I \_ I

Avaliação Cognitiva MINI MENTAL (MMSE)

Agora faremos algumas perguntas sobre a sua memória. Não se preocupe com os resultados das perguntas, sabemos que com o tempo as pessoas vão tendo mais dificuldades para se lembrar das coisas.

45) Qual dia em que estamos?

Ano____ Semestre____ Mês____ Dia____ Dia semana____	__
---	----

46) Onde nós estamos?

Nome da rua_____ Número da casa_____ Bairro_____ Cidade_____ Estado_____	__
--	----

47) Repita as palavras (um segundo para dizer cada uma, depois pergunte ao idoso todas as três)

Caneca ( ) Tijolo ( ) Tapete ( )	__
----------------------------------	----

Caso o entrevistado não conseguir repetir as três, repita até que ele aprenda todas as três. Conte as tentativas e registre (Tentativas):

|\_\_|

48) O sr(a) faz cálculos? 1-sim ( ) 2- não ( )

Se a resposta for positiva, pergunte quanto é  $100 - 7$ . E retire mais 7, num total de cinco subtrações.

1-(100) _____ 2- (93)_____ 3- (86)_____ 4- (79)_____ 5- (72)_____	__
---	----

Se a resposta for não, peça para soletrar “mundo” de trás para adiante.

1- O ( ) 2- D ( ) 3- N ( ) 4- U ( ) 5- M ( )	__
--	----

49) Repita as palavras que disse há pouco:

_____	__
-------	----

50) Mostre um relógio de pulso e pergunte-lhe: O que é isto? Repita com o lápis.

Relógio( ) Lápis ( )	__
----------------------	----

51) Repita o seguinte:

“NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ”	__
-----------------------------	----

52) Siga uma ordem de três estágios:

“Tome um papel com sua mão direita	__
dobre-o ao meio	__
ponha-o no chão”	__

53) Leia e execute o seguinte: (cartão)

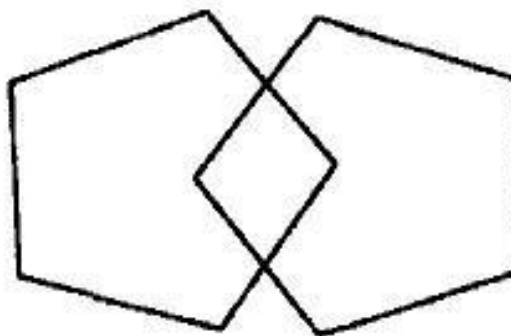
“FECHE OS OLHOS”	__
------------------	----

54)Escreva uma frase.

	_
--	---

55) Copie este desenho: (cartão)

|\_|



56)Agora eu gostaria de perguntar sobre algumas atividades e tarefas do seu dia a dia. Estamos interessados em saber se o(a) sr(a) consegue fazer estas atividades sem nenhuma necessidade de auxílio ou se precisa de alguma ajuda, ou se não consegue fazer tais atividades de forma nenhuma.

	1)Sem dificuldade	2)Com pouca dificuldade	3)Com muita dificuldade	9)NS	0)NR	Quem ajuda	Mora junto
Deitar/levantar da cama	1-Sem dificuldade	2-Com pouca dificuldade	3-Com muita dificuldade	9	0		
Comer	1-Sem dificuldade	2-Com pouca dificuldade	3- Com muita dificuldade	9	0		
Pentear cabelo	1-Sem dificuldade	2-Com pouca dificuldade	3-Com muita dificuldade	9	0		
Andar no plano	1-Sem dificuldade	2-Com pouca dificuldade	3-Com muita dificuldade	9	0		
Tomar banho	1-Sem dificuldade	2-Com pouca dificuldade	3-Com muita dificuldade	9	0		
Vestir-se	1-Sem dificuldade	2-Com pouca dificuldade	3-Com muita dificuldade	9	0		
Ir ao banheiro em tempo	1-Sem dificuldade	2-Com pouca dificuldade	3-Com muita dificuldade	9	0		
Subir escadas (1 lance)	1-Sem dificuldade	2-Com pouca dificuldade	3-Com muita dificuldade	9	0		
Medicar-se na hora	1-Sem dificuldade	2-Com pouca dificuldade	3-Com muita dificuldade	9	0		
Andar perto de casa	1-Sem dificuldade	2-Com pouca dificuldade	3-Com muita dificuldade	9	0		

Fazer compras	1-Sem dificuldade	2-Com pouca dificuldade	3-Com muita dificuldade	9	0		
Preparar refeições	1-Sem dificuldade	2-Com pouca dificuldade	3-Com muita dificuldade	9	0		
Cortar unhas dos pés	1-Sem dificuldade	2-Com pouca dificuldade	3-Com muita dificuldade	9	0		
Sair de condução	1-Sem dificuldade	2-Com pouca dificuldade	3-Com muita dificuldade	9	0		
Fazer limpeza de casa	1-Sem dificuldade	2-Com pouca dificuldade	3-Com muita dificuldade	9	0		

### UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

57) Nos últimos seis meses o(a) sr(a) teve algum problema que lhe fez procurar Serviço de Saúde.

Saúde	Dente	Visão
1-sim( )	1-sim( )	1-sim( )
2-Não( )	2-Não( )	2-Não( )
9-NS( )	9-NS( )	9-NS( )
0-NR( )	0-NR( )	0-NR( )

Se Sim Número de consultas na ESF : \_\_\_\_\_

Número de consultas em outros pontos de atenção( hospital, Centro de especialidades): \_\_\_\_\_

Onde: \_\_\_\_\_

58) Esteve internado nos últimos 6 meses?

1- Sim ( ) Quantas vezes? 2- Não( ) 9- NS( ) 0- NR( ) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Motivo do internação _____	
Hospital: _____	
Endereço: _____	
Tempo/última internação: _____	

59) No caso de o (a) sr(a) ficar doente ou incapacitado(a) quem cuidaria do(a) sr(a) (assinale até 2 respostas)?

1- Ninguém ( )
2- Esposo(a) ou companheiro(a) ( )
3- Filha(s) ( )
4- Filho(s) ( )
5- Outros familiares ( )
6- Amigos ou vizinhos ( )
7- Profissional contratado (enfermeira) ( )
10- Associações beneficentes (religiosas ou não) ( )
11- Outros ( ) especifique:



60) O(a) sr(a) tem como hábito utilizar quais passatempos?

	Sim	Não
Assistir TV	(1)	(2)
Ouvir rádio	(1)	(2)
Ler	(1)	(2)
Jogar	(1)	(2)
Atividades manuais	(1)	(2)
Fazer caminhadas	(1)	(2)
Dançar	(1)	(2)
Esportes	(1)	(2)
Outros*	(1)	(2)

\*especifique: \_\_\_\_\_

\*Qual a frequência \_\_\_\_\_

## ANEXO B:

### PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MONTES CLAROS -  
UNIMONTES



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** MATRICIAMENTO EM SAÚDE DO IDOSO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE DE MONTES CLAROS, MINAS GERAIS, BRASIL.

**Pesquisador:** Luciana Colares Maia

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 57326016.1.0000.5146

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.628.652

##### Apresentação do Projeto:

Trata-se de estudo de intervenção, comparativo, do tipo ensaio comunitário a ser conduzido na Estratégia de Saúde da Família- ESF para avaliar o impacto de apoio matricial em saúde do idoso na Atenção Primária à Saúde. Será conduzido em três etapas, sendo a primeira de levantamento multidimensional dos idosos, segunda etapa de intervenção, que será implantado o apoio matricial à saúde do idoso e na terceira etapa será avaliado os idosos para verificar o impacto do apoio matricial. O matriciamento será implantado em equipes de três polos regionais urbanos de Montes Claros para comparar os resultados com equipes que não terão inicialmente o apoio matricial em geriatria. Caso a intervenção seja positiva, será implantado o apoio para as demais equipes da ESF.

##### Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o impacto de um modelo de matriciamento em saúde do idoso na Estratégia de Saúde da Família-ESF.

##### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

**Riscos:**

O idoso terá que dispor alguns minutos do seu tempo para responder ao questionário, que será aplicado em local e em horário apropriados. Caso se

**Endereço:** Av. Dr Rui Braga s/n-Camp Univers Profª Darcy Rib  
**Bairro:** Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089  
**UF:** MG **Município:** MONTES CLAROS  
**Telefone:** (38)3229-8180 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** smelocosta@gmail.com

Continuação do Parecer: 1.628.652

sinta incomodado em responder as perguntas da pesquisa, ela será interrompida imediatamente, sem qualquer comprometimento da assistência que o idoso recebe na unidade de saúde.

**Benefícios:**

Conhecer a situação de saúde dos idosos de Montes Claros e acompanhá-los em suas necessidades, capacitar os profissionais das equipes de saúde da família e implantar um modelo de assistência aos idosos na ESF do município.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um tema relevante e atual, a metodologia está bem descrita e de acordo com o objetivo proposto.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Apresenta todos documentos obrigatórios.

**Recomendações:**

Apresentação de relatório final por meio da plataforma Brasil, em "enviar notificação".

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O projeto respeita os preceitos éticos da pesquisa em seres humanos, sendo assim somos favoráveis à aprovação do mesmo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_740203.pdf	16/06/2016 12:04:33		Aceito
Folha de Rosto	FR16062016.pdf	16/06/2016 11:58:36	SIMONE DE MELO COSTA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	cep.pdf	15/06/2016 01:07:11	Luciana Colares Maia	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Institucional.doc	15/06/2016 01:01:59	Luciana Colares Maia	Aceito

**Endereço:** Av. Dr Rui Braga s/n-Camp Univers Profª Darcy Rib  
**Bairro:** Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089  
**UF:** MG **Município:** MONTES CLAROS  
**Telefone:** (38)3229-8180 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** smelocosta@gmail.com

Página 02 de 03

Continuação do Parecer: 1.628.652

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	15/06/2016 00:56:46	Luciana Colares Maia	Aceito
---	----------	------------------------	----------------------	--------

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

MONTES CLAROS, 27 de Junho de 2016

Assinado por:  
Ana Augusta Maciel de Souza  
(Coordenador)

## APÊNDICES

### APÊNDICE I

#### **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA**

Título da pesquisa: **AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE EM UMA POPULAÇÃO DE IDOSOS ASSISTIDOS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO MUNICÍPIO DE MONTES CLAROS/MG**

Instituição promotora: Universidade Estadual de Montes Claros

Coordenador: Mariano Fagundes Neto Soares

#### **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. Também descreve os procedimentos alternativos que estão disponíveis a você e o seu direito de sair do estudo a qualquer momento. Nenhuma garantia ou promessa pode ser feita sobre os resultados do estudo.

**1-Objetivo:** Avaliação da funcionalidade em uma população de idosos assistidos pela atenção primária do município de Montes Claros/mg.

**2-Metodologia/procedimentos:** a pesquisa será desenvolvida em unidades da ESF para Avaliação do grau de funcionalidade do grupo de idosos entrevistados.

**3-Justificativa:** melhorar a qualidade do serviço de saúde do idoso na ESF de Montes Claros.

**4-Benefícios:** conhecer a situação de saúde dos idosos de Montes Claros e acompanhá-los em suas necessidades, capacitar os profissionais das equipes de saúde da família e implantar um modelo de assistência aos idosos na ESF do município.

**5-Desconfortos e riscos:** você terá que dispor alguns minutos do seu tempo para responder ao questionário, que será aplicado em local e em horário apropriados. Caso se sinta incomodado em responder as perguntas da pesquisa, ela será interrompida imediatamente, sem qualquer comprometimento da assistência que você recebe na unidade de saúde.

**6-Danos:** para avaliação dos idosos e capacitação dos profissionais não são previstos danos aos participantes.

**7-Metodologia/procedimentos alternativos disponíveis:** não há procedimentos alternativos para alcançar o objetivo deste estudo.

**8-Confidencialidade das informações:** Serão garantidos o anonimato e a confidencialidade das informações fornecidas, que serão utilizadas exclusivamente para fins científicos. Os indivíduos serão convidados a participar da pesquisa e terão a opção de decidir participar ou não, voluntariamente, bem como desistir a qualquer momento, sem qualquer tipo de penalização.

**9-Compensação/indenização:** Caso ocorra algum prejuízo oriundo de sua participação no estudo será garantido a compensação/indenização.

**10-Outras informações pertinentes:** o estudo será conduzido por médico especialista em Medicina Família e comunidade.

**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 a

participação, 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

**Mariano Fagundes neto soares** \_\_\_\_\_  
Nome da coordenadora da pesquisa                      Assinatura do coordenador da pesquisa                      \_\_\_\_\_  
Data

ENDEREÇO DO PESQUISADOR: Rua Rodrigues Alves, 319 Centro. Montes Claros, MG, Brasil