

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Faculdade de Medicina

Claudiney de Lima Batista Marques

**SAÚDE E FUNCIONALIDADE DE IDOSOS RESIDENTES EM INSTITUIÇÕES DE
LONGA PERMANÊNCIA**

BELO HORIZONTE

2017

CLAUDINEY DE LIMA BATISTA MARQUES

**SAÚDE E FUNCIONALIDADE DE IDOSOS RESIDENTES EM INSTITUIÇÕES DE
LONGA PERMANÊNCIA**

Dissertação apresentada à Banca de defesa do Mestrado Profissional em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre

Orientador: Prof. Dr. Edgar Nunes de Moraes

Coorientadora: Prof.^a. Dra. Elza Machado de Melo

BELO HORIZONTE

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitor: Prof. Jaime Arturo Ramírez

Vice-Reitora: Profa. Sandra Regina Goulart Almeida

Pró- Reitora de Pós-Graduação: Profa. Denise Maria Trombert de Oliveira

Pró- Reitor de Pesquisa: Prof. Ado Jório

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor da Faculdade de Medicina: Prof. Tarcizo Afonso Nunes

Vice-Diretor da Faculdade de Medicina: Prof. Humberto José Alves

Coordenador do Centro de Pós-Graduação: Prof. Luiz Armando Cunha de Marco

Subcoordenador: Prof. Selmo Geber

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA

Coordenadora: Profa. Elza Machado de Melo

Subcoordenadora: Profa. Cristiane de Freitas Cunha

COLEGIADO

Profa. Elza Machado de Melo - Titular

Prof. Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro- Titular

Profa. Cristiane de Freitas Cunha- Titular

Profa. Eugênia Ribeiro Valadares - Suplente

Profa. Andréa Maria Silveira - Titular

Prof. Marcelo Grossi Araujo - Suplente

Prof. Antônio Leite Alves Raddichi - Titular

Profa. Stela Maris Aguiar Lemos - Suplente

Profa. Efigenia Ferreira e Ferreira- Titular

Prof. Izabel Christina Friche Passos - Suplente

Profa. Eliane Dias Gontijo - Titular

Maria Beatriz de Oliveira – Discente

Profa. Soraya Almeida Belisario -Titular

Marcos Vinicius da Silva - Disc. Suplente

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por todo aprendizado e oportunidade nesta caminhada e por colocar pessoas tão ímpares que suavizaram minha jornada ao longo do mestrado.

Ao Edgar e ao Ricardo que dedicaram seu conhecimento e profissionalismo para me orientar e contribuíram muito para o meu crescimento profissional. Muito obrigado.

À Elza, exemplo de profissional e pessoa altruísta, que me mostrou que anjos existem e que sim podemos construir um mundo melhor. Obrigado pela lição de vida.

Aos meus pais por todo amor e apoio. Não chegaria até aqui sem vocês! Amo vocês.

A minha querida esposa, Suzana, por todo companheirismo e inspiração. Obrigado por ser minha coorientadora extra oficial e por toda ajuda e suporte ao longo desta caminhada. Obrigado, meu amor.

Ao meu pequeno filho, Eduardo, que me ensinou o sentido de viver e o quê realmente importa. Estou te esperando, filhinho!

Aos familiares e amigos que partilharam as dificuldades e conquistas dessa etapa com o carinho de sempre.

A todos os mestres que contribuíram com meu aprendizado, em especial aos docentes do mestrado da UFMG, pelos ensinamentos e profissionalismo.

A todos os colegas do mestrado que me encantaram com tanta solidariedade e carinho e a Lauriza e Amanda, exemplo de profissionais. Muito Obrigado.

A minha gratidão a todos que diretamente e indiretamente contribuíram para a realização dessa conquista.

RESUMO

Introdução: As diversas alterações fisiológicas que acompanham o envelhecimento, associadas à instalação de doenças crônico-degenerativas e suas sequelas, levam ao declínio funcional, podendo culminar na perda de independência e autonomia do idoso. O declínio funcional é o mais importante indicador da ameaça de vulnerabilidade para os idosos. A capacidade funcional pode ser avaliada a partir das Atividades de Vida Diária Básicas (ABVD) e as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD). A perda da independência na execução dessas atividades caracteriza a incapacidade funcional ou dependência. Instituições de longa permanência para Idosos (ILPI) são estabelecimentos que promovem cuidado de longa duração aos idosos cujas famílias não dispõem de meios financeiros, físicos ou emocionais para realizá-lo. Muitas vezes são o destino final de idosos com graus variados de dependência. **Objetivo:** Analisar as condições de saúde e funcionalidade dos idosos residentes em Instituições de longa permanência filantrópicas conveniadas à prefeitura de Belo Horizonte. **Métodos:** Trata-se de estudo observacional, transversal, de natureza quantitativa, cuja metodologia consistiu em entrevistas semiestruturadas com idosos residentes em ILPI de Belo Horizonte e seus cuidadores. O tamanho da amostra (n) necessária para um grau de confiança de 95%, com margem de erro de 4,8% foi calculado sendo obtido um n igual a 207 indivíduos. Amostragem por conglomerados em estágio único foi utilizada para seleção das ILPI, resultando em seis instituições: Lar Cristo Rei, Cidade Ozanan Obra Unida, Lar Santa Gema Galgani, Asilo Recanto Feliz, Casa das Vovós, Abrigo Frei Otto, as quais totalizavam uma capacidade para 236 idosos, satisfazendo o tamanho da amostra calculado. A coleta dos dados foi realizada nas instituições selecionadas em janeiro e fevereiro de 2017. Os instrumentos de pesquisa foram aplicados individualmente, por meio de entrevista, sendo utilizados os seguintes: questionário sociodemográfico, Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF-20), que permite a identificação da gravidade da vulnerabilidade clínico-funcional, e Escala de Katz, a qual avalia o grau de dependência para realização das AVD básicas. Realizou-se análise descritiva dos dados por meio da distribuição de frequências para as variáveis categóricas e das medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis contínuas. Na análise

bivariada foi utilizado o teste Qui-Quadrado de independência para avaliar a existência de associação estatística entre as variáveis qualitativas. Utilizou-se o correlograma para avaliar a correlação entre as variáveis quantitativas e também informar a significância estatística. Para descobrir em quais variáveis os idosos independentes e dependentes pela classificação de Katz eram estatisticamente diferentes, foi utilizado o teste U de Mann Whitney. **Resultados:** Os resultados foram apresentados sob a forma de artigo científico e serão publicados em periódico da área da saúde. Foram incluídos no estudo 212 idosos. Predominaram idosos solteiros (61,79%), mulheres (76,9%), sendo a insuficiência de cuidadores a principal causa de institucionalização (60,84%). Foi verificada prevalência de quedas recorrentes de 23,11% e média de velocidade de marcha igual a 0,56m/s. A maioria dos idosos (80,2%) foi classificada como de alto risco para vulnerabilidade clínico-funcional e 88,67% apresentaram comprometimento de pelo menos uma AVD básica. A polifarmácia mostrou-se bastante frequente no grupo estudado: 77,83% dos idosos faziam uso regular de 5 ou mais medicamentos, sendo 6,7 a média de consumo diário por idoso. Esquecimento suficiente para limitar atividades cotidianas estava presente em 42,5% dos idosos. O grau de dependência para as AVD demonstrou associação com a idade, tempo de institucionalização, diagnóstico de incapacidade cognitiva, estado nutricional e mobilidade. A vulnerabilidade clínico-funcional apresentou associação com idade, diagnóstico de incapacidade cognitiva, com a forma pela qual os idosos chegaram à instituição e com a dependência para as AVD. Observaram-se correlações positivas de grau forte entre o IVCF e o total de AVD em que ocorria dependência, bem como entre IVCF e idade (fraca). Correlações negativas foram identificadas entre as variáveis velocidade de marcha e total de AVD (forte), assim como entre a velocidade de marcha e IVCF (moderada). **Conclusão:** A prevalência de alto risco para vulnerabilidade clínico-funcional e dependência para AVD foi elevada entre os idosos das ILPI avaliadas. IVCF-20 e escala de Katz apresentaram boa correlação e são úteis na identificação de idosos vulneráveis e com risco aumentado para declínio funcional em ILPI. A prevenção de limitações funcionais deve ser abordada nas intervenções multiprofissionais direcionadas aos idosos.

Descritores: Idoso; Idoso Fragilizado; Vulnerabilidade em Saúde; Instituições de Longa Permanência para Idosos; Saúde do Idoso Institucionalizado.

ABSTRACT

Introduction: The various physiological changes that accompany aging, associated with the development of chronic-degenerative diseases and their sequels, lead to functional decline, which can culminate into the loss of independence and autonomy of the elderly. Functional decline is the most important indicator of threat of vulnerability for the elderly. Functional capacity can be assessed by Basic Activities of Daily Living (BADL) and by Instrumental Activities of Daily Living (IADL). The loss of independence in executing these activities characterizes the functional disability or dependence. Homes for aged are establishments that promote long-term care for elderly whose families do not have financial, physical or emotional means to carry it out. Often, those are the final destination of the elderly with varying degrees of dependency. **Aim:** To analyze the health and functional conditions of elderly living in philanthropic homes for aged convened to Belo Horizonte's town hall. **Methods:** This is a cross-sectional study, observational and quantitative, which methodology consisted of semi-structured interviews with elderly residents of homes for aged and their caregivers. The sample size (n) required for a confidence level of 95%, with a margin of error of 4.8% was calculated, being obtained a value of 207 individuals. Single-stage cluster sampling was used to select homes for aged resulting in six institutions: Lar Cristo Rei, Cidade Ozanan Obra Unida, Lar Santa Gema Galgani, Lar Recanto Feliz, Casa das Vovós and abrigo Frei Otto, which combined together a capacity for 236 elderly, satisfying the sample size calculated. Data collection was performed in the selected institutions in January and February of 2017. The research instruments were applied individually, through an interview, using the following: sociodemographic questionnaire, Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20), which allows identification of the severity of clinical-functional vulnerability, and the Katz Scale, which assesses the degree of dependence for BADL. Descriptive analysis of data was performed by distribution of frequencies for the categorical variables and by measures of central tendency and dispersion for the continuous variables. In bivariate analysis, the Qui-Square test of independence was used to evaluate if there is statistical association between the qualitative variables. A correlogram was used to evaluate the correlation between the quantitative variables as well as to inform the statistical significance. In order to find

out which variables were statistically different between independent and dependent elderly according to Katz's classification, the Mann Whitney U test was used. **Results:** The results were presented in form of a scientific article and will be published in a health journal. The study included 212 elderly. Most of the elderly analyzed were single (61,79%), women (76,9%), and caregivers' insufficiency was the main cause of institutionalization (60,84%). There was a prevalence of recurrent falls of 23,11% and mean walking speed of 0,56m/s. The majority of the elderly (80,2%) were classified as high risk for clinical-functional vulnerability and 88,67% presented impairment of at least one BADL. Polypharmacy was quite frequent in the studied group: 77,83% of elderly had regular use of 5 or more medications, with 6,7 being the average daily consumption per elderly. Forgetfulness enough to limit daily activities was present in 42.5% of the elderly. The degree of dependency for ADL showed association with age, length of institutionalization, diagnosis of cognitive impairment, nutritional status and mobility. The clinical-functional vulnerability demonstrated association with age, diagnosis of cognitive impairment, the manner in which elderly came to institution and the dependence for ADL. Positive correlations were observed between the IVCF and the total of ADL in which dependence occurs (strong degree), as well as between IVCF and age (weak degree). Negative correlations were identified between gait speed and total ADL in which dependence occurs (strong correlation) as well as between gait velocity and IVCF (moderate). **Conclusion:** The prevalence of vulnerability and functional dependence was high among elderly in the homes for the aged analyzed. IVCF-20 and Katz Index presented good correlation and are useful in identifying frail elderly and the ones with increased risk of functional decline in homes for aged. The prevention of functional limitations should be addressed in multiprofessional interventions directed at the elderly.

Descriptors: Aged; Health of the Elderly; Frail Elderly; Health Vulnerability; Homes for the Aged.

Lista de Abreviaturas e Siglas

AVD - Atividades de Vida Diária

ABVD - Atividades Básicas de Vida Diária

AIVD - Atividades Instrumentais de Vida Diária

AVE - Acidente Vascular Encefálico

RS – Rio Grande do Sul

IMC - índice de massa corpórea

EVF - Escala Visual de Fragilidade

SNC - Sistema Nervoso Central

SUS – Sistema Único de Saúde

ILPI - Instituições de Longa Permanência para Idosos

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecidos

AMI - Avaliação Multidimensional do Idoso

IVCF-20 - Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional

EIAVD - Escala de Independência em Atividades da Vida Diária

BPC - Benefício de Prestação Continuada

LOAS - Lei Orgânica da Assistência Social

PNAS - Política Nacional de Assistência Social

SUAS - Sistema Único de Assistência Social

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 12 |
| 2. REFERENCIAL TEÓRICO | 13 |
| 2.1. Envelhecimento Populacional..... | 13 |
| 2.2. Envelhecimento e Declínio Funcional | 13 |
| 2.3. Fragilidade Multidimensional..... | 15 |
| 2.4. Velocidade de Marcha..... | 20 |
| 2.5. Instabilidade Postural e Quedas..... | 21 |
| 2.6. Institucionalização do idoso..... | 22 |
| 2.7. Políticas de Saúde para o Idoso..... | 24 |
| 3. OBJETIVOS..... | 27 |
| 3.1. Objetivos Específicos..... | 27 |
| 4. MÉTODOS..... | 28 |
| 4.1. Delineamento do estudo..... | 28 |
| 4.2. Critérios de inclusão..... | 28 |
| 4.3. Critérios de Exclusão | 28 |
| 4.4. Instrumentos Utilizados..... | 28 |
| 4.5. Procedimentos para coleta de dados..... | 31 |
| 4.6. Recrutamento da amostra..... | 32 |
| 4.7. Análise dos dados..... | 33 |
| 5. RESULTADOS | 35 |
| 5.1. Artigo: Avaliação da Saúde e Funcionalidade de Idosos Residentes em Instituições de Longa Permanência | |

| | |
|---|----|
| 5.1.1. Introdução..... | 37 |
| 5.1.2. Métodos | 38 |
| 5.1.3. Resultados | 42 |
| 5.1.4. Discussão | 51 |
| 6. CONCLUSÃO..... | 57 |
| 7. REFERÊNCIAS..... | 58 |
| 8. ANEXOS..... | 64 |
| 8.1. Anexo I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido..... | 64 |
| 8.2. Anexo II - Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional..... | 66 |
| 8.3. Anexo III - Questionário sociodemográfico..... | 67 |
| 8.4. Anexo IV - Escala de Katz..... | 69 |
| 8.5. Anexo V- Parecer Departamental..... | 70 |
| 8.6. Anexo VI - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa..... | 71 |
| 8.7. Anexo VII - Folha de aprovação da dissertação de mestrado..... | 72 |

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo contínuo e inerente à condição humana. Compreende todo um conjunto de alterações orgânicas, psíquicas e sociais, de caráter progressivo, que são influenciadas tanto pela genética quanto pelos hábitos e comportamentos que o indivíduo assume ao longo da vida. O envelhecimento é marcado pela redução das funções orgânicas e cognitivas, maior predisposição ao desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas e perda de independência na realização das atividades de vida diária (AVD)⁽¹⁾.

Com os avanços da medicina e das pesquisas em saúde, o aumento da expectativa de vida tornou-se um fenômeno mundial. Cada vez mais pessoas ultrapassam os 60, 70 e até a fronteira dos 100 anos. Segundo dados do IBGE, a população de idosos com 60 anos ou mais já alcançava os 24 milhões em 2015. Em Minas Gerais, segundo estado em número absoluto de idosos no país, 13% da população já é composta por idosos⁽²⁾. O aumento da expectativa de vida, juntamente com a redução das taxas de crescimento populacional, modificou a estrutura etária da população brasileira, levando a um novo padrão demográfico, caracterizado pelo envelhecimento populacional.

O envelhecimento das populações traz consigo mudanças no perfil epidemiológico de saúde e de doença, demandando ampliação e reorganização da atenção e das políticas públicas, no sentido de implementar práticas mais efetivas, baseadas em evidências científicas e na responsabilidade orçamentária.

É cada vez maior a proporção de idosos, que por razões diversas, vivem em instituições de longa permanência. O conhecimento dos perfis epidemiológico e de funcionalidade desses idosos, pode contribuir para formulação e implementação de políticas públicas direcionadas as reais necessidades dessa população.

Equipes geriátricas e gerontológicas não estão presentes na totalidade das instituições de longa permanência de Belo Horizonte. Diante da heterogeneidade dos idosos institucionalizados, é de crucial importância a identificação daqueles mais vulneráveis objetivando a implementação de medidas para prevenir ou controlar o declínio funcional.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Envelhecimento Populacional

A redução das taxas mortalidade obtidas a partir dos avanços técnicos científicos e da melhoria das condições de vida e saúde da população, associadas à redução das taxas de fecundidade, modificou o perfil demográfico das populações, sendo crescente a proporção de idosos⁽³⁾. O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial. Estima-se que entre 2015 e 2050 a população de idosos no planeta saltará de 12% para 22%, alcançando a cifra de 2 bilhões de pessoas com 60 anos ou mais⁽¹⁾. Diferentemente dos países desenvolvidos, onde essa transição se desenvolveu de forma gradual e concomitante ao desenvolvimento econômico e social, o envelhecimento populacional se iniciou tardiamente nos países hoje em desenvolvimento, ocorrendo num ritmo mais intenso, difícil de ser acompanhado pelos avanços sociais e consistindo em grande desafio a esses países que devem se ajustar rapidamente à essa nova realidade⁽³⁾.

O envelhecimento populacional modifica não só o perfil demográfico da população, mas também o seu perfil epidemiológico, trazendo um novo desafio aos gestores e aos sistemas de saúde: reorganizar práticas e alocações de recursos, para atender às demandas e necessidades de uma população crescente de idosos, caracterizada por um maior número de doenças e condições crônicas, de terapêutica prolongada, que demanda uma maior quantidade de serviços sociais e médicos⁽⁴⁾.

2.2 Envelhecimento e Declínio Funcional

O envelhecimento é marcado por grande heterogeneidade entre os idosos, sendo a mera quantificação dos anos vividos ou de seus diagnósticos médicos, incapazes de descrever acuradamente o estado de saúde dessa população. A presença de uma doença, não necessariamente implica no desenvolvimento de dependência funcional e o envelhecimento não deve ser considerado como sinônimo de incapacidade e dependência. Nesse contexto, a capacidade funcional desponta como importante indicador de saúde dos idosos⁽⁵⁾.

A qualidade de vida dos idosos é influenciada por diversas condições que acompanham o envelhecimento. Avaliar o estado de saúde dessa população exclusivamente pelas estatísticas de mortalidade fornece uma visão distorcida e parcial de sua condição de vida e saúde. Assim, é importante a utilização de indicadores de morbidades que incluam também a presença de incapacidade, considerando o impacto da doença sobre as famílias, o sistema de saúde e na qualidade de vida do idoso⁽⁶⁾.

O declínio funcional é a perda da independência e/ou autonomia, levando a restrição da participação social do idoso. Embora autonomia e independência estejam intimamente relacionados, tratam-se de conceitos diferentes: autonomia é a “capacidade individual de decisão e comando sobre as ações, estabelecendo e seguindo as próprias convicções”, enquanto independência se relaciona a “capacidade de realizar algo com os próprios meios”. A independência e autonomia se relacionam fortemente ao funcionamento integrado e harmonioso de quatro sistemas funcionais principais: cognição, humor/comportamento, comunicação e mobilidade. O sistema mobilidade é composto por quatro subsistemas funcionais: a capacidade aeróbica e muscular, função de membros superiores (alcance, preensão e pinça), transferências (incluindo marcha e postural) e continência esfinteriana, incluída em mobilidade pelo poder de interferir na mobilidade e participação dos indivíduos⁽⁵⁾.

Atividades básicas de vida diária (ABVD) são aquelas relacionadas ao autocuidado, como se banhar, vestir-se, alimentar-se, transferências, uso do banheiro e continência. Atividades instrumentais de vida diária (AIVD), por sua vez, referem-se à capacidade do indivíduo de viver de forma independente, dentro de sua comunidade. Compreende atividades como preparar refeições, arrumar a casa, usar o telefone, pagar contas, utilizar meios de transporte e tomar corretamente seus remédios⁽⁶⁾. A perda da independência na execução das ABVD e AIVD, caracteriza a incapacidade funcional. Também chamada de dependência, pode ser definida como “a dificuldade para a realização de tarefas essenciais para uma vida independente, incluindo as atividades de autocuidado e as domiciliares, com necessidade da ajuda mecânica ou de outra pessoa”. Comumente observa-se uma hierarquia na instalação

do declínio funcional, acometendo inicialmente as AVD mais complexas (avançadas e instrumentais) evoluindo para comprometimento das mais básicas e essenciais⁽⁵⁾.

Estudo encontrou maior prevalência de limitações nas atividades instrumentais, em comparação às básicas, devido a maior complexidade das atividades instrumentais e pela maior demanda por integridade física e cognitiva em sua execução. Nesse estudo, idade maior ou igual a 75 anos, sexo feminino e cardiopatias mostraram-se fatores de risco para dependência nas AIVD. A prevalência de limitações funcionais em atividades instrumentais e básicas se relacionou com idade superior ou igual a 75 anos, cardiopatia, ausência de companheiro, diagnóstico de diabetes *mellitus* e histórico de Acidente Vascular Encefálico (AVE)⁽⁷⁾.

Na região metropolitana de Belo Horizonte, pesquisadores encontraram prevalência de 16% de incapacidade para executar ABVD, entre idosos não institucionalizados. A Prevalência de alguma dificuldade e da dependência total para execução dessas atividades aumentou progressivamente com a idade e com a piora da autoavaliação de saúde. Hipertensão arterial sistólica e artrite se relacionaram com incapacidade leve ou moderada, enquanto que diabetes *mellitus* e AVE associaram-se à incapacidade grave⁽⁸⁾. Outro estudo, conduzido em pelotas, RS, verificou prevalência de incapacidade para atividades básicas de 26,8% e de 28,8% para atividades instrumentais, entre idosos. Foi verificado que a o controle da função de urinar e/ou evacuar era a ABVD com menor proporção de independência (78,7%), seguida pelo vestir-se (90,1%) e tomar banho (91,1%). Entre as AIVD, a utilização de meios de transporte para deslocamentos (82,4%), fazer compras (83,9%) e lavar roupas (84,1%) apresentaram menores proporções de independência⁽⁹⁾.

2.3 Fragilidade Multidimensional

Fragilidade é uma síndrome caracterizada pela redução das reservas físicas e cognitivas e que torna o idoso mais vulnerável a eventos adversos, tais como internações, quedas, perda da independência e morte^(10,11).

Embora não haja consenso na literatura sobre os critérios de identificação da fragilidade, os critérios estabelecidos por Fried e colaboradores estão entre os mais utilizados atualmente. O modelo de Fried fundamenta-se na sarcopenia e alterações

imunológicas e neuroendócrinas, centrando-se na dimensão física da fragilidade. Para autora, a presença de três ou mais critérios classifica o idoso como frágil e a presença de um ou dois classifica os mesmos como pré-frágeis, aqui compreendidos como aqueles que apresentam um risco elevado para desenvolver a síndrome da fragilidade^(10,12,13). Os critérios estabelecidos por Fried são:

- Perda de peso não intencional de 4,5Kg ou 5% do peso corporal no último ano;
- Fadiga autorreferida, avaliada por meio de questões e da escala de depressão do Center for Epidemiological Studies;
- Redução da força de preensão palmar, aferida através de dinamômetro manual, no membro superior dominante;
- Reduzido nível de atividade física medido pelo dispêndio semanal de energia em kcal;
- Diminuição da velocidade de Marcha.

A Sarcopenia é uma importante comorbidade que se instala com o envelhecimento, caracterizada pela redução da quantidade e habilidade das proteínas contrateis em gerar tensão contra uma resistência. Há perda da massa muscular e substituição dessa por gordura e colágeno, alterando a constituição do organismo. Verifica-se uma diminuição tanto no número quanto no tamanho das fibras musculares, sendo essa diminuição gradativa e seletiva, com acometimento mais acentuado das fibras musculares do tipo II e uma alteração na proporção entre fibras de contração rápida e lenta (fibras musculares tipo II e I respectivamente)⁽⁴⁾.

A perda de massa muscular é um processo contínuo que se inicia a partir da quarta década de vida e se acentua após os 65 anos de idade. O desenvolvimento e a progressão da sarcopenia estão relacionados a fatores hormonais, nutricionais, metabólicos, imunológicos e à inatividade física. Trata-se de uma deterioração da homeostase biológica e da redução da capacidade do organismo de se adaptar à situações de estresse^(14,15).

Foi demonstrado por meio de estudos com densitometria óssea de corpo todo e de Ressonância Magnética, que a perda muscular é mais acentuada em homens, embora esses possuam maior massa muscular do que as mulheres. Uma vez que constitui parte do envelhecimento fisiológico, alguns autores tendem a considerar a sarcopenia como patológica, somente se a mesma vier acompanhada por limitação funcional. A redução da massa muscular, que ocorre com o envelhecimento, pode levar a alterações posturais, da marcha e equilíbrio, predispondo às quedas, redução da autonomia, perda da independência, aumento do risco de hospitalizações e morte. O diagnóstico precoce da sarcopenia e a implementação de terapias eficazes para seu controle são fundamentais devido ao impacto dessa comorbidade sobre a qualidade de vida dos idosos e suas repercussões sobre a sociedade, economia e saúde pública^(4,14).

A fragilidade está intimamente relacionada a incapacidade funcional e as comorbidades, sendo observada uma coexistência das mesmas em 21,5% dos idosos. A fragilidade e as comorbidades são importantes preditores de incapacidade funcional; esta por sua vez, pode exacerbar as comorbidades e a fragilidade. E finalmente, as comorbidades podem contribuir para o desenvolvimento da fragilidade⁽¹²⁾.

Um segundo modelo de fragilidade foi o modelo multidimensional de Rockwood, o qual contempla a presença e severidade de doenças, a habilidade de executar as AVD, além de sinais e sintomas físicos e neurológicos, provenientes do exame clínico. De seu modelo resultaram uma escala de fragilidade clínica que classificava os idosos em sete estratos que variavam do idoso robusto ao idosos severamente frágeis e um índice de fragilidade derivado de 70 diferentes déficits clínicos, onde a soma dos itens diagnosticados é dividida pelo total de índices avaliados, fornecendo uma medida de proporção; um valor superior ou igual a 0,25 indica fragilidade e entre 0,09 e 0,25 classifica o idoso como pré-frágil⁽¹⁶⁾.

Vários estudos avaliaram a relação da fragilidade com possíveis fatores predisponentes. Verifica-se associação da síndrome da fragilidade com idade avançada, sexo feminino, cor da pele negra, presença de duas ou mais comorbidades,

polifarmácia, incapacidade funcional ou cognitiva, além da ocorrência de baixo índice de massa corpórea (IMC), obesidade em idosos, sintomas depressivos e autoavaliação ruim de saúde^(13,17).

Fragilidade multidimensional pode ser definida como “a redução da reserva homeostática e/ou capacidade de adaptação às agressões biopsicossociais e, conseqüentemente, maior vulnerabilidade ao declínio funcional, institucionalização e óbito”. As condições de saúde associados aos desfechos indesejáveis em idosos podem ser agrupadas em dois componentes: o clínico-funcional, constituído pelos determinantes biológicos, físicos, cognitivos e psíquicos que determinam o declínio funcional e o componente sociofamiliar, que inclui, dentre outros fatores, as particularidades inerentes a sexo, raça, escolaridade e arranjo familiar⁽⁵⁾.

O declínio funcional é o mais importante indicador da ameaça de vulnerabilidade para os idosos, devendo ser o alvo das intervenções geriátricas e gerontológicas⁽¹⁸⁾. Neste contexto, a Avaliação Multidimensional do Idoso (AMI) sobressalta-se como padrão ouro na avaliação dos idosos. Trata-se de avaliação abrangente, que compreende o estudo da funcionalidade global, dos sistemas funcionais e fisiológicos principais, do uso de medicamentos, da história pregressa e dos fatores contextuais, como a avaliação sociofamiliar, avaliação ambiental e do cuidador. Seu principal objetivo é a formulação de um plano de cuidados, integrado e coordenado, que no longo prazo, busque a recuperação e/ou manutenção da capacidade funcional do idoso. Ao final da AMI o idoso é classificado em 10 estratos clínico-funcionais, sendo I o grau máximo de saúde e independência e 10 o grau máximo de fragilidade e dependência. Infelizmente, trata-se de procedimento diagnóstico de elevado custo e disponibilidade limitada na rede SUS^(5,18).

Com base na funcionalidade e na complexidade clínica foi proposto a estratificação dos idosos em 10 diferentes estratos clínicos-funcionais, dispostos na Escala Visual de Fragilidade (EVF) (Figura 1). Esses estratos variam do grau máximo de vitalidade e funcionalidade até o nível máximo de fragilidade clínica e dependência funcional⁽¹⁹⁾.

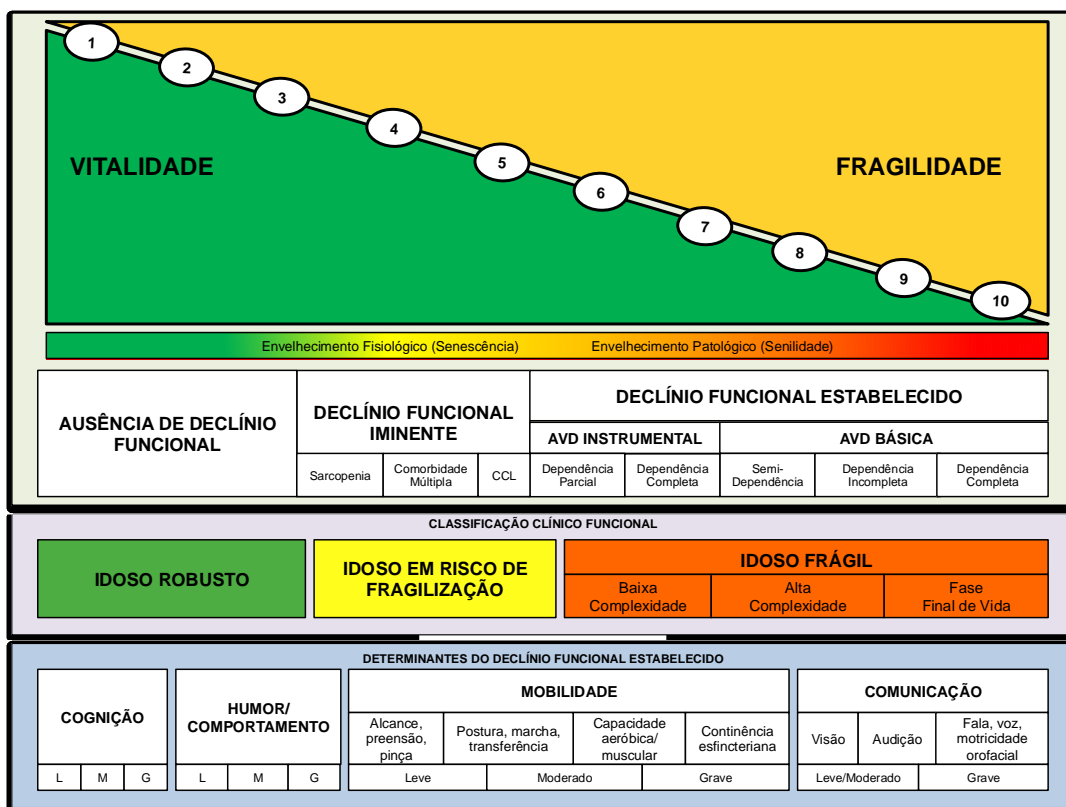
Os idosos podem ainda ser classificados do ponto de vista clínico-funcional em 3 grandes grupos: idosos robustos, em risco de fragilização e frágeis.

- Idosos robustos são aqueles independentes e capazes de gerir sua vida de forma autônoma, não apresentando limitações funcionais ou condição crônica associada a maior vulnerabilidade. Correspondem aos estratos 1, 2 e 3 da EVF.

- Idosos em risco de fragilização são aqueles que, embora apresentem limitações funcionais, se mantêm independentes e capazes de gerenciar sua vida com autonomia. Apresentam uma ou mais condições crônicas, tais como sarcopenia ou presença de comorbidades múltiplas, que apontam para desfechos adversos e estão situados nos estratos 4 e 5 da EVF.

- Idosos frágeis, por sua vez, apresentam declínio funcional estabelecido e são incapazes de gerenciar sua vida devido à presença de uma ou várias incapacidades, como incapacidade cognitiva, imobilidade, instabilidade postural e incapacidade comunicativa. Estão agrupados nos estratos de 6 a 10 da EVF^(5,19).

Figura 1. Escala Visual de Fragilidade, segundo Moraes, 2016⁽¹⁹⁾



2.4 Velocidade de Marcha

A velocidade de marcha é uma medida clínica muito usada em gerontologia devido ao poder preditivo em identificar idosos em risco para quedas, hospitalizações, institucionalização e outros desfechos indesejáveis. Alteração de marcha e equilíbrio são muito frequentes em idosos, refletindo um estado geral de saúde do indivíduo, que ao lado da função cognitiva, será determinante para sua autonomia. Boa correlação entre o escore de fragilidade de Fried e velocidade de marcha foi evidenciada, o que torna esse teste funcional adequado para monitorar e auxiliar no diagnóstico da síndrome da fragilidade em idosos⁽¹¹⁾.

Estudo recente, realizado com 102 idosos residentes de instituições de longa permanência, verificou importante redução na velocidade de marcha desta população. Foi observado que entre os idosos capazes de deambular de forma independente, com ou sem auxílio-locomção, 97% e 75% possuíam velocidade de marcha inferior a 0,8 m/s e 0,5m/s, respectivamente⁽²⁰⁾. Meta-análise abrangendo 34 estudos e 2888 idosos institucionalizados verificou velocidade média usual de 0,475m/s e média de velocidade máxima de marcha de 0,672m/s nesses idosos⁽²¹⁾.

A velocidade de marcha se relaciona com a autopercepção da dificuldade na realização de diversas AVD em idosos robustos que vivem na comunidade. Foi demonstrado que velocidade de marcha igual ou inferior a 1m/s se relaciona a risco aumentado de limitação na execução das AVD básicas e instrumentais⁽²²⁾. Outros autores verificaram que velocidade de marcha inferior a 0,8 m/s estava presente em 99,3% dos idosos frágeis estudados e que velocidades superiores a este valor afastariam fragilidade em até 99% dos idosos estudados⁽¹⁷⁾.

Quando se estuda a sobrevida de idosos, a velocidade de marcha é um importante preditor de sobrevivência. A capacidade de deambular e sua eficiência dependem do controle sobre os movimentos, da disponibilidade de energia e do adequado funcionamento de diversos sistemas: cardiovascular, respiratório, nervoso e músculo esquelético. Uma velocidade de marcha reduzida pode estar associada tanto à disfunção de órgãos e sistemas, quanto a um gasto energético elevado para deambulação⁽²³⁾.

2.5 Instabilidade Postural e Quedas

Quedas correspondem a toda e qualquer mudança não intencional de posição para um nível inferior, não obrigatoriamente o solo. Correspondem a grande problema de saúde pública em idosos, estando associada a elevadas taxas morbidade e mortalidade^(24,25).

Instabilidade postural e quedas são bastante comuns na população idosa, geralmente estando associadas a uma etiologia multifatorial. Fatores intrínsecos aos indivíduos como sarcopenia, vertigens, hipotensão postural, redução da acuidade visual, doenças do Sistema Nervoso Central (SNC), alterações da marcha e equilíbrio, déficit cognitivo, somam-se à fatores de risco extrínsecos como interação medicamentosa e ambiente desfavorável, predispondo à ocorrência das quedas⁽²⁶⁾.

Redução da velocidade e outras alterações de marcha, limitações funcionais, idade avançada, sexo feminino, obesidade e sedentarismo estão associadas ao aumento do risco de quedas em idosos não institucionalizados^(27,28,29). A presença de dificuldades na realização de pelo menos uma AVD, tanto básica quanto instrumental, associa-se a duplicação do risco de quedas⁽³⁰⁾. Estudo composto de amostra de 6.616 idosos, proveniente de 23 Estados Brasileiros, encontrou prevalência de quedas entre idosos de 27,6%. Dentre esses idosos, 11% relataram a ocorrência pelo menos uma fratura em decorrência das quedas⁽²⁹⁾.

Estudo conduzido na Alemanha, identificando os fatores de risco associados a quedas de idosos institucionalizados, encontrou associação significativa entre alteração da memória recente, necessidade de auxílio ou supervisão para as transferências, incontinência urinária, uso de contenção de tronco e história pregressa de quedas. O risco de quedas mostrou diferenças com relação ao grau de dependência para transferências, sendo o risco mais elevado para os idosos com dependência moderada quando comparados àqueles independentes ou muito dependentes⁽³¹⁾. A prevalência de quedas entre idosos institucionalizados, alcançou valores de 33,5%, em município da região sul do Brasil, sendo que as fraturas associadas a elas ocorreram em 16,9% daqueles idosos que sofreram pelo menos uma queda no ano estudado⁽³²⁾.

As consequências de uma queda são variadas, desde ausência de ferimentos ou escoriações leves até fraturas, traumatismo crânio encefálico e óbito. Alterações da capacidade de locomoção, limitação funcional, perda da independência, institucionalização, isolamento social e alterações psicológicas, como ansiedade, depressão e medo de cair são importantes complicações trazidas pelas quedas e frequentemente ignoradas ou subnotificadas pelos tradicionais instrumentos de vigilância⁽²⁶⁾.

Importante consequência dessas quedas é a fratura de fêmur, evento altamente incapacitante, predisposta pela osteoporose, associada a elevadas taxas de mortalidade ao longo do primeiro ano⁽³³⁾. As quedas, ao lado dos acidentes de transporte, constituem as principais causas de morte por causas externas de idosos no Brasil. Pode corresponder a até dois terços das mortes acidentais, sendo monitoradas continuamente pelo Projeto de Vigilância de Violências e de Acidentes do SUS⁽³⁴⁾.

2.6 Institucionalização do Idoso

As diversas alterações fisiológicas que acompanham o envelhecimento, associadas à instalação de doenças crônico-degenerativas e suas sequelas, levam ao declínio funcional, podendo culminar na perda de independência e autonomia do idoso. Adaptações e modificações ambientais podem ser requeridas, assim como a presença de um cuidador, na tentativa de superar ou minimizar as limitações funcionais. A falta de um cuidador, associada à dificuldades de ordem financeira, constitui importante obstáculo à permanência do idoso em seu domicílio⁽³⁵⁾. Uma alternativa de cuidado é constituído pelas instituições de longa permanência, que promovem cuidado de longa duração, dirigidos aos idosos cujas famílias não dispõem de meios financeiros, físicos ou emocionais para administração dos cuidados necessários⁽³⁶⁾.

As instituições de longa permanência para idosos (ILPI), antigamente conhecidas como asilos, são instituições de caráter coletivo, que podem ser governamentais ou não governamentais, privadas ou públicas, voltadas ao domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, quer disponham ou não

de suporte familiar, em condição de liberdade, dignidade e cidadania⁽³⁷⁾. Dentre as instituições privadas distinguem-se ainda as filantrópicas e aquelas com fins lucrativos.

O Regulamento Técnico que define normas de funcionamento para as ILPI de Idosos classifica os idosos de acordo com o seu grau de dependência: grau de dependência I são os idosos independentes, mesmo que façam uso de equipamentos de autoajuda; grau de dependência II é designado aos idosos que apresentam dependência em até três atividades de autocuidado, sem comprometimento cognitivo ou com alteração cognitiva controlada; grau de dependência III, por sua vez, compreende os idosos dependentes que necessitam de assistência em todas as atividades de autocuidado e/ou com comprometimento cognitivo importante. O grau de dependência determina o número de cuidadores necessários à prestação da assistência nas ILPI⁽³⁷⁾.

Estudo de caráter censitário, realizado entre 2008 e 2009, identificou a existência de 693 ILPI em Minas Gerais, sendo a maioria (70 instituições) localizada na capital. A população de residentes era de 20.678 idosos, correspondendo a cerca de 1% da população idosa do estado. Entre os internos houve predomínio de mulheres, cuja proporção aumentava com a progressão da faixa etária. Com relação ao grau de dependência, 35,9% eram semi-dependentes, 33,1% independentes e 30,1% dependentes. Dentre os idosos dependentes, 56,5% apresentavam o diagnóstico de síndrome demencial⁽³⁶⁾.

Estudo analisando a institucionalização de idosos verificou importante correlação entre menores níveis de atividade física e de capacidade funcional com a institucionalização, assim como idade superior a 80 anos, baixa escolaridade, sexo feminino e viver sem companheiro. A presença de limitação para execução das ABVD foi muito superior nos idosos que residiam em ILPI (79,4%), em comparação com idosos residentes na comunidade (26,8%)⁽³⁸⁾.

O risco de institucionalização aumenta com o avançar da idade e desenvolvimentos de incapacidades funcionais, sejam físicas ou cognitivas. A demência é apontada por vários estudos como o maior determinante de

institucionalização de idosos. Idade avançada, autopercepção de saúde ruim, polifarmácia, institucionalização prévia, limitação para realização das atividades de vida diária também se mostram fortes preditores de institucionalização. Em contrapartida, a literatura diverge acerca do grau de importância do nível de atividade do idoso, viuvez ou não ser casado, suporte social precário, presença de depressão ou fratura de quadril no aumento do risco de internação nas ILPI^(39,40,41).

Considerando o aumento da expectativa de vida do idoso, é desejável que a institucionalização ocorra em idade cada vez mais tardia, contemplando os idosos com maior dependência funcional e mais doentes, como ocorre nos países desenvolvidos. A prevenção da institucionalização precoce preserva a qualidade de vida do idoso e reduz a sobrecarga econômica para sociedade. No Brasil, importantes avanços na assistência à saúde, na legislação do idoso e em sua condição socioeconômica provavelmente estão relacionados ao aumento nas médias etária e de idade de ingresso dos idosos em ILPI⁽⁴²⁾. Apesar disso, ainda são frequentes institucionalizações de idosos por razões socioeconômicas, envolvendo muitas vezes idosos mais jovens e sem dependência funcional importante⁽⁴³⁾.

2.7 Políticas de Saúde para o Idoso

A defesa dos direitos dos idosos vem ganhando cada vez mais importância diante do acelerado processo de envelhecimento populacional que o país vive. Desde a promulgação da constituição federal em 1988 definiu-se a importância do amparo às pessoas idosas e de se assegurar sua participação na comunidade, sua dignidade, bem estar e o direito à vida. Também estabeleceu-se a responsabilidade mútua do Estado e de da sociedade nesse amparo. A Lei orgânica da assistência social de 1993 constitui um marco para os serviços de assistência social. A partir de sua sanção a assistência social passou a ser reconhecidos como política pública de seguridade social responsável pela oferta de proteção social não contributiva à população mais socialmente vulnerável. Um importante desdobramento dessa lei foi o Benefício de Prestação Continuada (BPC) que garantiu ao idosos com 65 anos ou mais, comprovadamente carentes, um salário mínimo mensal para sua subsistência⁽⁴⁵⁾.

A política nacional do idoso de 1994 foi um importante marco na luta pelos direitos dos idosos. A mesma definiu os princípios e diretrizes para “assegurar os direitos sociais do idoso, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade”⁽⁴⁴⁾. A família, o Estado e toda sociedade se tornam responsáveis por garantir os direitos dos idosos à vida, à cidadania, ao bem estar, preservando sua dignidade e assegurando sua participação na comunidade, livre de qualquer discriminação. Na década de 1990, no âmbito do Governo Federal, programas de benefício foram criados e posteriormente ampliados pelo Programa Bolsa Família (2004), cobrindo na atualidade, com pelo menos um benefício, 8 de cada 10 pessoas idosas do País⁽⁴⁵⁾.

Na década de 2000, importantes avanços na legislação e democracia foram conquistados. A criação do Conselho Nacional dos Direitos dos Idosos, em 2002, surgiu como importante estratégia de mobilização social e participação efetiva nas políticas públicas. No ano seguinte, a elaboração e publicação do Estatuto do Idoso avança com a regulação dos direitos daqueles com mais de 60 anos. Verificou-se ampliação da assistência à saúde, medidas de amparo ao idoso de baixa renda, além de medidas punitivas àqueles que desrespeitam os direitos dos idosos^(44,46).

Outro importante marco na história das políticas públicas de seguridade social foi a aprovação em 2004 da Política Nacional de Assistência Social (PNAS), com sua posterior regulação, em 2005, pelo Sistema Único de Assistência Social (SUAS), que estabelece um pacto federativo para a operacionalização da PNAS⁽⁴⁵⁾.

No ano de 2006, o Pacto pela vida, componente importante do Pacto pela Saúde, traz como uma de suas prioridades a saúde do idoso e como um de seus compromissos a implantação da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Importantes diretrizes são estabelecidas como a promoção do envelhecimento ativo e saudável, a atenção integral e integrada à saúde da pessoa idosa, o estímulo às ações intersetoriais, a implantação de serviços de atenção domiciliar, o acolhimento preferencial em unidades de saúde, o fortalecimento da participação social, a formação e educação permanente dos profissionais de saúde do SUS na área de saúde da pessoa idosa, dentre outras⁽⁴⁷⁾. A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa tem por objetivo primordial a recuperação, manutenção e promoção da

autonomia e da independência dos indivíduos idosos, através do direcionamento de medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, de acordo com os princípios e diretrizes do SUS⁽⁴⁸⁾.

Apesar dos grandes avanços na legislação, ainda constitui um grande desafio garantir a implantação e cumprimento dos direitos do idosos. A sociedade deve ser conscientizada sobre a importância do papel do idoso, superando os estigmas que acompanham o envelhecimento. A articulação e engajamento do idoso também deve ser incentivada, através da constituição de grupos, associações e da participação nos conselhos municipais de saúde. A maior divulgação das leis e direitos, assim como uma fiscalização mais efetiva sobre seu cumprimento, parecem ser pontos importantes de mudança.

3. OBJETIVO

Analisar as condições de saúde e funcionalidade dos idosos residentes em Instituições de longa permanência filantrópicas conveniadas à prefeitura de Belo Horizonte.

3.1 Objetivos específicos

- a) Analisar o perfil clínico-funcional dos idosos residentes das instituições de longa permanência, filantrópicas conveniadas com a prefeitura de Belo Horizonte.
- b) Verificar os fatores relacionados à saúde dos idosos e seu impacto no declínio funcional e fragilidade.

4. MÉTODOS

4.1 Delineamento do estudo

Trata-se de estudo observacional, transversal, de natureza quantitativa, cuja metodologia consistiu de entrevista semiestruturada com idosos residentes em instituições de longa permanência de Belo Horizonte.

A pesquisa foi realizada nas instituições de longa permanência filantrópicas, inscritas no Conselho Municipal de Assistência Social de Belo Horizonte, as quais totalizavam 23 unidades em janeiro de 2016, com capacidade para 910 idosos.

4.2 Critérios de inclusão

Ser interno da instituição; ter idade igual ou superior a 60 anos; assinar termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - Anexo I - pelo idoso ou pelo seu representante legal, no caso do idoso com diagnóstico ou suspeita de incapacidade cognitiva.

4.3 Critérios de exclusão

Recusa dos pacientes em serem avaliados.

4.4 Instrumentos utilizados

a) Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (Anexo II)

O índice de vulnerabilidade Clínico-Funcional, o IVCF-20, foi desenvolvido em 2013 pela equipe do Instituto Jenny de Andrade Faria objetivando a racionalização de recursos e encaminhamentos mais criteriosos dos pacientes para avaliação multidimensional dos idosos. O IVCF-20 consiste em um questionário composto de vinte questões de fácil aplicação e que permite a identificação dos idosos frágeis e em risco de fragilização, os quais devem ser encaminhados para a atenção secundária em geriatria. Trata-se de um instrumento de triagem que pode ser aplicado por qualquer profissional da saúde, agentes comunitários de saúde e até mesmo pela família do paciente. Além do questionário, há itens que abordam medidas consideradas essenciais na avaliação do risco de declínio funcional do idoso, como

peso, estatura, IMC, circunferência da panturrilha e velocidade da marcha em 4 metros⁽¹⁸⁾.

O IVCF-20 fornece valiosas informações sobre o estado de saúde do paciente, permitindo a prescrição de intervenções capazes de melhorar a autonomia e independência do idoso, prevenindo o declínio funcional, mesmo quando a avaliação geriátrica ampla não está disponível. Trata-se de uma avaliação multidimensional inicial que apresenta boa correlação com a AMI e definirá a necessidade de encaminhamento dos idosos para avaliação especializada na atenção secundária⁽⁴⁹⁾.

O IVCF-20 avalia os principais determinantes da saúde dos idosos, sendo um instrumento multidimensional composto por 8 seções: idade, autopercepção da saúde, incapacidades funcionais (através das atividades básicas e instrumentais de vida diária), cognição, humor/comportamento, mobilidade (aqui abrangendo a função de membros superiores, capacidade aeróbica, marcha e continência esfincteriana), comunicação (visão e audição) e comorbidades múltiplas. Essas seções possuem pontuação específica, totalizando 40 pontos, sendo que a condição clínico-funcional do idoso será classificada de acordo com os seguintes pontos de corte:

- zero a seis pontos: trata-se de idoso robusto, que deve ser acompanhado pela atenção básica de saúde;
- sete a quatorze pontos: trata-se de idoso com risco de fragilização, que deve ser encaminhado para a atenção secundária para avaliação multidimensional e deve ser acompanhado quanto a prevenção do declínio funcional;
- Quinze ou mais: Alto risco de vulnerabilidade. A fragilidade e o declínio funcional estão estabelecido. O idoso deve ser encaminhado para avaliação multidimensional e o acompanhamento objetiva, além de abordagem preventiva, ações curativa ou paliativa⁽⁵⁾.

b) Questionário sociodemográfico (Anexo III)

Questionário elaborado pelos autores do projeto, a partir do protocolo de avaliação multidimensional do idoso utilizado no Instituto Jenny de Andrade Faria de Atenção à Saúde do idoso, vinculado Hospital das Clínicas da UFMG.

c) Escala de Katz (Anexo IV)

A Escala de Independência em Atividades da Vida Diária, desenvolvido por Sidney Katz em 1963, é amplamente utilizada nos estudos de geriatria e gerontologia. Constitui “um instrumento de medida das atividades de vida diária hierarquicamente relacionadas e organizado para mensurar independência no desempenho “. Avalia as ABVD: banhar, vestir-se, alimentar-se, transferências, uso do banheiro e continência, classificando os idosos como dependentes ou independentes para cada uma delas. É importante ressaltar que o teste considera a situação real do paciente e não a capacidade de realizar a atividade. Dessa forma, um paciente que se recusa a realizar uma atividade será classificado como dependente para a mesma, mesmo que seja capaz de realizá-la. A dependência para as funções estabelecidas foi previamente determinada e encontra-se descrita no instrumento⁽⁶⁾.

A escala de Katz foi desenvolvida para avaliar a função motora de idosos e pacientes com doenças crônicas. Pode ser usado para quantificar a severidade das doenças crônicas e ainda na avaliação da resposta ao tratamento. O desempenho geral do paciente é consolidado numa escala que considera não só o número de áreas de dependência, mas também a sua importância relativa⁽⁵⁰⁾.

Com base nos padrões de dependência para realização das AVD básicas os idosos são classificados em:

- Independente: realiza todas atividades básicas de vida diária de forma independente;
- Semi-dependente: apresenta comprometimento de uma das funções influenciadas pela cultura e aprendizado (banhar-se e/ou vestir-se e/ou uso do banheiro);
- Dependente incompleto: apresenta comprometimento de uma das funções vegetativas simples (transferência e/ou continência), além de, por decorrência lógica, ser dependente para banhar-se, vestir-se e usar o banheiro. A presença isolada de incontinência urinária não deve ser considerada, pois é uma função e não uma atividade;
- Dependente completo: apresenta comprometimento de todas as funções influenciadas pela cultura e aprendizado e também das funções vegetativas

simples, incluindo a capacidade de alimentar-se sozinho. Representa o grau máximo de dependência funcional.

4.5 Procedimentos para coleta de dados

Para cumprir os propósitos da pesquisa foram realizados os seguintes procedimentos:

- Aplicação do questionário sociodemográfico aos idosos. Todas as questões do questionário sociodemográfico, excetuando-se a questão relativa a satisfação dos idosos em viver na instituição, foram confirmadas com o respectivo cuidador do paciente na ILPI e na revisão do prontuário.
- O grau de satisfação em viver na instituição foi considerado em todos idosos com capacidade de comunicação, mesmo na existência ou suspeita de incapacidade cognitiva, compreendida como alteração da cognição e/ou estado mental, associada ao declínio funcional.
- Aplicação do questionário IVCF-20 nos idosos, com confirmação das respostas obtidas com os cuidadores responsáveis nas ILPI.
- Em decorrência da questão de número 14 do questionário, a altura e o peso dos pacientes foram aferidos por meio de uma balança digital, a fim de se calcular os índices de massa corporal. Em idosos que não conseguiam permanecer de pé nas balanças e/ou no caso de serem acamados, o IMC foi obtido indiretamente, por meio de avaliação antropométrica estimada. Os idosos foram classificados de acordo com IMC em baixo peso ($IMC < 22\text{kg/m}^2$), eutróficos (IMC entre 22 e 27 kg/m^2) e com sobrepeso ($IMC > 27\text{ kg/m}^2$).
- A circunferência de panturrilha foi obtida na posição deitada, com as pernas fletidas, de tal forma que os pés ficassem totalmente apoiados sobre a superfície. As medidas foram realizadas com uma fita métrica inelástica aplicada ao redor da região que, visualmente, apresentava o maior perímetro, sem fazer compressão. Em caso de patologia unilateral do membro inferior, tais como atrofia ou linfedema, a medida foi realizada no membro sadio.

- A velocidade de marcha foi obtida por meio de cronômetro digital simples e de um corredor extenso o suficiente para a condução da medida. Utilizou-se o teste de velocidade de marcha de quatro metros, na qual o idoso era instruído a caminhar o mais rápido possível, sem contudo correr. A Velocidade de marcha foi obtida a partir da divisão da distância percorrida pelo idoso pelo tempo gasto em segundos. A fim de se evitarem os efeitos da aceleração e desaceleração, foram adicionados um metro antes e outro após os quatro metros do teste. Todos os pacientes realizaram três tentativas, sendo considerada para registro a tentativa com menor tempo gasto para o percurso. A utilização de bengalas, andadores, muletas ou mesmo o apoio em corrimão foi permitido em idosos incapazes de deambular sem os mesmos.
- O nível requerido de auxílio locomoção foi registrado no momento da aplicação da escala de Katz: independente, ajuda ocasional, ajuda frequente, muleta ou bengala, andador, cadeira de rodas e imobilidade completa (acamado).
- Aplicação da escala de Katz para avaliação das ABVD. Os idosos foram classificados como independentes, semi-dependentes, dependentes incompletos e dependente completo. Adicionalmente foi contabilizado o número de atividades em que o idoso era dependente.
- Coleta de dados em prontuários: foram coletados dados de identificação, como nome, sexo, idade, dados referentes às comorbidades e medicamentos em uso, além de dados relacionados as quedas.
- A aplicação dos instrumentos foi realizada pelo pesquisador em conjunto com outros profissionais da saúde, cuja escolaridade mínima exigida foi pós graduação concluída.

4.6 Recrutamento da amostra

Belo Horizonte possuía 23 ILPI filantrópicas inscritas no Conselho Municipal de Assistência Social em janeiro de 2017, totalizando 910 vagas, sendo que 540 (59,3%) dessas estavam distribuídas entre 11 instituições destinadas ao abrigo tanto de homens, quanto de mulheres e as demais 370 (40,7%), distribuídas entre outras

12 instituições exclusivas para idosos. Embora a população de idosos institucionalizados seja bastante heterogênea dentro das instituições, é esperado que a mesma seja semelhante quando se compara entre as diversas instituições.

Foi calculado o tamanho da amostra (n) necessária para um grau de confiança de 95%, com margem de erro de 4,8%, sendo obtido um n igual a 207 indivíduos. “Conglomerado é um conjunto de unidades que estão agrupadas, qualquer que seja a razão”⁵¹. Uma ILPI, por conclusão, é um conglomerado de idosos. Foi realizada amostragem por conglomerados em estágio único, onde todos os indivíduos residentes nos conglomerados sorteados são incluídos no estudo. Esta técnica de amostragem é melhor indicada quando ocorre heterogeneidade dentro dos conglomerados e homogeneidade entre eles.

Finalmente, foi realizado sorteio aleatório de instituições de forma a se obter o número de participantes necessário ao estudo, resultando na seleção de seis instituições: Lar Cristo Rei, Cidade Ozanan Obra Unida da SSVP, Lar Santa Gema Galgani, Asilo Recanto Feliz, Casa das Vovós e Abrigo Frei Otto. A capacidade total das seis instituições juntas era de 236 idosos, satisfazendo o tamanho da amostra calculado a priori.

Com relação ao perfil das instituições selecionadas para o estudo, duas eram de grande porte, com capacidade para 60 e 90 idosos, uma com capacidade para 26 e três com capacidade para 20 idosos, cada uma. Três instituições abrigavam idosos de ambos sexos, totalizando 170 vagas (72%) e outras três abrigavam exclusivamente internos do sexo feminino, totalizando 66 vagas (28%).

4.7 Análise dos dados

Foi realizada análise descritiva da distribuição de frequência de todas as variáveis categóricas e análise das medidas de tendência central e de dispersão das variáveis contínuas. Os dados foram previamente digitados em um banco de dados e conferidos. Os testes Qui-quadrado e Exato de Fisher foram utilizados para pesquisar associações entre os instrumentos IVCF-20 e escala de Katz com as variáveis sociodemográficas e também associações entre os dois instrumentos. Com objetivo de avaliar a correlação entre as variáveis quantitativas utilizou-se o correlograma, uma

vez que ele apresenta o valor da correlação e informa também a significância estatística.

A pesquisa seguiu todos os critérios e exigências estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e obedeceu às recomendações do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), tendo sido aprovado, sob o número CAAE 62067416.7.0000.5149.

5. RESULTADOS

5.1 Artigo: Saúde e Funcionalidade de Idosos Residentes em Instituições de Longa Permanência

Claudiney de Lima Batista Marques, Edgar Nunes de Moraes, Ricardo Tavares, Elza Machado de Melo.

Resumo

Objetivo: Analisar as condições de saúde e funcionalidade dos idosos residentes em Instituições de longa permanência (ILPI) de Belo Horizonte. **Métodos:** Estudo epidemiológico e transversal com amostra probabilística de 212 idosos residentes em ILPI filantrópicas de Belo Horizonte. Para avaliação da amostra foi aplicado questionário sociodemográfico, Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (ivcf-20) e escala de Katz. Foram realizadas análises descritiva e bivariada. **Resultados:** A média etária foi de 80,01 anos, com tempo médio de institucionalização de 91,80 meses. Predominaram idosos solteiros (61,79%), mulheres (76,9%), sendo a insuficiência de cuidadores a principal causa de institucionalização (60,84%). Foi encontrada prevalência de quedas recorrentes igual a 23,11% e média de velocidade de marcha igual a 0,56m/s. A maioria dos idosos (80,2%) dos idosos foi classificada como de alto risco para vulnerabilidade clínico-funcional e 88,67% apresentaram comprometimento de pelo menos uma Atividade de Vida Diária (AVD) básica. O grau de dependência para as AVD demonstrou associação com a idade, tempo de institucionalização, diagnóstico de incapacidade cognitiva, estado nutricional e mobilidade. Vulnerabilidade clínico-funcional, por sua vez, demonstrou associação com idade, diagnóstico de incapacidade cognitiva, com a forma pela qual chegaram a instituição e com dependência para as AVD. Foi observada correlação significativa da velocidade de marcha com IVCF-20 e escala de Katz. Forte correlação também foi observada entre escala de Katz e IVCF-20. **Conclusões:** A prevalência de vulnerabilidade e dependência funcional em ILPI foi elevada. IVCF-20 e escala de Katz apresentaram boa correlação e são úteis na identificação de idosos vulneráveis e com risco aumentado para declínio funcional em ILPI.

Descritores: Idoso; Idoso Fragilizado; Vulnerabilidade em Saúde; Instituições de longa permanência para idosos, Saúde do Idoso Institucionalizado.

Abstract

Aim: to analyze the health and functional conditions of elderly living in homes for the Aged in Belo Horizonte. **Methods:** This was an epidemiological and cross-sectional study. The sample was probabilistic and composed by 212 elderly people living in philanthropic homes for the aged in Belo Horizonte. A sociodemographic questionnaire was used to evaluate the sample as well Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (ivcf-20) and Katz Index. Descriptive and bivariate analyzes were carried out. **Results:** The mean age was 80.01 years, with mean institutionalization time of 91.80 months. Most of the elderly analyzed were single (61.79%), women (76.9%), and caregivers' insufficiency was the main cause of institutionalization (60.84%). There was a prevalence of recurrent falls of 23.11% and mean walking speed of 0.56m/s. The majority of elderly (80.2%) was classified as high risk for clinical-functional vulnerability and 88.67% presented impairment of at least one Basic Activities of Daily Living (ADL). The dependence's degree for ADL showed association with age, length of institutionalization, diagnosis of cognitive impairment, nutritional status and mobility. Clinical-Functional Vulnerability demonstrated association with age, diagnosis of cognitive impairment, the manner in which they came to institution and dependence for ADLs. Gait speed presented significant correlation with IVCF-20 and Katz Index. Strong correlation was also observed between Katz Index and IVCF-20. **Conclusions:** The prevalence of vulnerability and functional dependence in homes for the Aged was high. IVCF-20 and Katz Index presented good correlation between them and are useful in identifying frail elderly and them with increased risk of functional decline in homes for aged.

Descriptors: Aged; Health of the Elderly; Frail Elderly; Health Vulnerability; Homes for the Aged.

5.1.1 Introdução

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial. Estima-se que entre 2015 e 2050 a população de idosos no planeta saltará de 12% para 22%, alcançando a cifra de 2 bilhões de pessoas com 60 anos ou mais⁽¹⁾. Verifica-se uma transformação não só do perfil demográfico da população, mas também de seu perfil epidemiológico, trazendo um desafio aos gestores e aos sistemas de saúde: reorganizar práticas e alocações de recursos, para atender às demandas e necessidades de uma população crescente de idosos, caracterizada por um maior número de doenças e condições crônicas, de terapêutica prolongada, que demanda uma maior quantidade de serviços sociais e médicos⁽⁴⁾.

Diferentemente dos países desenvolvidos, onde a transição demográfica se desenvolveu de forma gradual e concomitante ao desenvolvimento econômico e social, o envelhecimento populacional se iniciou tardiamente nos países hoje em desenvolvimento, ocorrendo num ritmo mais intenso, difícil de ser acompanhado pelos avanços sociais e consistindo em grande desafio à esses países que devem se ajustar rapidamente à essa nova realidade⁽³⁾.

O envelhecimento é marcado por grande heterogeneidade entre os idosos, sendo a simples quantificação dos anos vividos ou de suas doenças incapazes de descrever acuradamente o estado de saúde dessa população. A presença de uma doença não necessariamente implica no desenvolvimento de dependência funcional e o envelhecimento não deve ser considerado como sinônimo de incapacidade e dependência. Nesse contexto, a capacidade funcional desponta como importante indicador de saúde dos idosos⁽⁵⁾.

A capacidade funcional pode ser avaliada por meio das Atividades de Vida Diária Básicas (ABVD) - compreendidas como aquelas relacionadas ao autocuidado, como tomar banho, vestir-se, alimentar-se, transferências, uso do banheiro e continência - e as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) - que se referem à capacidade do indivíduo de viver de forma independente dentro de sua comunidade, exemplificadas pela capacidade de preparar refeições, arrumar a casa, usar o telefone, pagar contas, utilizar meios de transporte e tomar corretamente seus

medicamentos. A perda da independência na execução dessas atividades, caracteriza a incapacidade funcional ou dependência⁽⁵⁾.

Fragilidade é uma síndrome caracterizada pela redução das reservas físicas e cognitivas, que torna o idoso mais vulnerável a eventos adversos, tais como internações, quedas, perda da independência e morte^(10;11). Apresenta caráter multidimensional e evidencia uma diminuição da capacidade de adaptação às agressões biopsicossociais e maior vulnerabilidade ao declínio funcional⁽⁵⁾.

As diversas alterações fisiológicas que acompanham o envelhecimento, associadas à instalação de doenças crônico-degenerativas e suas sequelas, levam ao declínio funcional, podendo culminar na perda de independência e autonomia do idoso. Adaptações e modificações ambientais podem ser requeridas, assim como a presença de um cuidador, na tentativa de superar ou minimizar as limitações funcionais. A falta de um cuidador, associada à dificuldades de ordem financeira, constitui importante obstáculo à permanência do idoso em seu domicílio, o que pode levar a sua institucionalização⁽³⁵⁾. As Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) promovem cuidados de longa duração, dirigidos aos idosos cujas famílias não dispõem de meios financeiros, físicos ou emocionais para administração dos cuidados necessários⁽³⁶⁾.

O Objetivo deste estudo é analisar as condições de saúde e funcionalidade dos idosos residentes em instituições de longa permanência filantrópicas conveniadas à prefeitura de Belo Horizonte.

5.1.2 Métodos

Trata-se de estudo observacional, transversal, de natureza quantitativa, cuja metodologia consistiu de entrevista semiestruturada com idosos residentes em ILPI de Belo Horizonte e seus cuidadores. A pesquisa foi conduzida em instituições filantrópicas, inscritas no Conselho Municipal de Assistência Social de Belo Horizonte, as quais totalizavam 23 unidades em janeiro de 2016, com capacidade para 910 idosos.

Inicialmente foi calculado o tamanho da amostra (n) necessária para um grau de confiança de 95%, com margem de erro de 4,8%, sendo obtido um n igual a 207 indivíduos. Amostragem por conglomerados em estágio único foi utilizada, uma vez que ocorre heterogeneidade dentro das ILPI e homogeneidade entre as instituições. As instituições foram aleatoriamente sorteadas de forma a se obter o número de participantes necessário ao estudo, resultando na seleção de 6 instituições com capacidade para 236 idosos, satisfazendo o tamanho da amostra calculado a priori.

A participação de cada sujeito foi voluntária, condicionada à assinatura do termo de consentimento livre e esclarecidos (TCLE) pelo idoso ou pelo seu representante legal, no caso do idoso com diagnóstico ou suspeita de incapacidade cognitiva, compreendida como alteração da cognição e/ou estado mental, associada ao declínio funcional⁽⁵⁾. Internos com idade inferior a 60 anos e também idosos que não consentiram em participar foram excluídos do estudo.

Foram utilizados três instrumentos para avaliação dos participantes: Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20), Escala de Katz e um questionário sociodemográfico. Adicionalmente também foi realizada a coleta de dados sociodemográficos e relativos a institucionalização nos prontuários dos internos. Todos os idosos com capacidade de comunicação, mesmo com diagnóstico ou suspeita de déficit cognitivo, foram questionados quanto ao grau de satisfação de viver na ILPI.

O IVCF-20 consiste em um questionário composto de vinte questões de fácil aplicação e que permite a identificação da gravidade da vulnerabilidade clínico-funcional dos idosos, a partir do qual podem ser tomadas várias decisões quanto ao seu acompanhamento e encaminhamento para atenção secundária.

Trata-se de um instrumento de reconhecimento rápido do idoso frágil que pode ser aplicado por qualquer profissional da saúde, agentes comunitários de saúde e até mesmo pela família do paciente. O questionário inclui métricas comprovadamente associadas ao risco de declínio funcional em idosos, como peso, estatura, circunferência da panturrilha, velocidade da marcha em 4 metros e Índice de Massa Corpórea (IMC)⁽⁵¹⁾. Em idosos acamados ou que não conseguiam ficar de pé na

balança, o IMC foi obtido indiretamente, por meio de avaliação antropométrica estimada. Os idosos foram classificados de acordo com IMC em baixo peso ($IMC < 22\text{kg/m}^2$), eutróficos (IMC entre 22 e 27kg/m^2) e com sobrepeso ($IMC > 27\text{kg/m}^2$)⁽⁵⁾.

A velocidade de marcha foi obtida por meio de cronômetro digital simples, utilizado o teste de velocidade de marcha de quatro metros, na qual o idoso foi instruído a caminhar o mais rápido possível, sem contudo correr. A fim de se evitarem os efeitos da aceleração e desaceleração, foram adicionados um metro antes e outro após o trecho onde a velocidade de marcha seria medida. Todos os sujeitos realizaram três tentativas, sendo considerada para registro a tentativa com menor tempo gasto para o percurso. A utilização de bengalas, andadores, muletas ou mesmo o apoio em corrimão foi permitido em idosos incapazes de deambular sem os mesmos.

O IVCF-20 avalia os principais determinantes da saúde dos idosos, sendo um instrumento multidimensional composto por 8 seções: idade, autopercepção da saúde, incapacidades funcionais (através das ABVD e AIVD), cognição, humor/comportamento, mobilidade (aqui abrangendo a função de membros superiores, capacidade aeróbica/muscular, marcha e continência esfinteriana), comunicação (visão e audição) e comorbidades múltiplas (polipatologia, polifarmácia e internação recente). Essas seções possuem pontuação específica, totalizando 40 pontos. Idosos que recebem de sete a quatorze pontos são considerados de moderado risco para vulnerabilidade clínico-funcional e aqueles que pontuam quinze ou mais são classificados como de alto risco para vulnerabilidade^(5;51).

A Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (EIAVD), ou Escala de Katz, é amplamente utilizada em pesquisas clínicas com idosos. Constitui “um instrumento de medida das atividades de vida diária hierarquicamente relacionadas e organizado para mensurar independência no desempenho”. Avalia as seis ABVD: tomar banho, vestir-se, alimentar-se, transferências, uso do banheiro e continência, classificando os idosos como dependentes ou independentes para cada uma delas. A dependência para as funções estabelecidas foi previamente determinada e encontra-se descrita no instrumento, já validado para uso no Brasil^(6;52).

Com base nos padrões de dependência para realização das AVD básicas o idoso é classificado em:

- Independente: aquele que realiza todas as atividades básicas de vida diária de forma independente;
- Semi-dependente: apresenta comprometimento de uma ou mais funções influenciadas pela cultura e aprendizado, como banhar-se, vestir-se e uso do banheiro;
- Dependente Incompleto: apresenta comprometimento de uma das funções vegetativas simples, como transferência e/ou continência, além de ser dependente para banhar-se, vestir-se e usar o banheiro;
- Dependente Completo: representa o grau máximo de dependência funcional, caracterizada pela dependência para todas AVD básicas, incluindo a capacidade de alimentar-se sozinho⁽⁵⁾.

Quanto à análise dos dados, realizou-se análise descritiva por meio da distribuição de frequência para as variáveis categóricas e das medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis contínuas. Para tanto, os dados foram previamente digitados em banco de dados elaborado no software Microsoft Office Excel 2013 e conferidos.

Na análise bivariada foi utilizado o teste Qui-Quadrado de independência para avaliar a existência de associações entre os instrumentos IVCF-20 e escala de Katz com as variáveis sociodemográficas e também associação entre os dois instrumentos. Com objetivo de avaliar a correlação entre as variáveis quantitativas utilizou-se o correlograma, uma vez que ele apresenta o valor da correlação e informa também a significância estatística.

A fim de descobrir em quais variáveis os idosos independentes eram estatisticamente diferentes dos dependentes, os participantes foram agrupados em dois grupos, de acordo com a escala de Katz: independentes e dependentes (semi-dependentes, dependentes incompletos e dependentes completos). Inicialmente, avaliou-se a normalidade por meio do teste de Shapiro-Wilks e uma vez que a distribuição dessas variáveis não apresentou comportamento normal, foi necessário o

uso de inferência não paramétrica. Como os dois grupos eram formados por pessoas distintas, foi utilizado o teste U de Mann Whitney.

A pesquisa seguiu todos os critérios e exigências estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e obedeceu às recomendações do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), tendo sido aprovado, sob o número CAAE 62067416.7.0000.5149.

5.1.3 Resultados

Seis ILPI foram aleatoriamente selecionadas para o estudo, com capacidade total para abrigo de 236 idosos. Duas instituições eram de grande porte, com capacidade para 60 e 90 idosos, uma de médio porte, com capacidade para 26 e três de pequeno porte com capacidade para 20 idosos, cada uma. Três instituições abrigavam idosos de ambos os sexos, totalizando 170 vagas (72%) e outras três abrigavam exclusivamente internos do sexo feminino, totalizando 66 vagas (28%). A taxa de ocupação das ILPI foi de 90%.

Duzentos e doze idosos foram incluídos no estudo, correspondendo a 99% da população residente nas seis instituições pesquisadas. Com relação ao sexo, 163 idosos (76,9%) eram do sexo feminino e 49 (23,1%) do sexo masculino. O perfil dos residentes foi semelhante entre as instituições analisadas, com relação a idade e os valores do IVCF-20, corroborando a escolha pela amostragem em conglomerados.

Os idosos residiam em média há 91,8 meses (aproximadamente 7,5 anos) nas ILPI estudadas, sendo que 27,83% nelas residiam por pelo menos 10 anos. A maioria era solteira (61,79%), seguido pelos viúvos (25%) e divorciados (8,9%). Apenas 2,3% dos idosos eram casados. Insuficiência de cuidadores constituiu a principal causa de institucionalização (60,84%), seguido pela decisão do idoso (9,4%) e pelo abandono (7,5%). Parcela notável das institucionalizações (7,0%) ocorreram em idosos com trajetória de rua, desprovidos de qualquer apoio ou suporte.

Com relação à forma como chegaram a ILPI, 44,81% foram institucionalizados pelos familiares, contra 16% que vieram por vontade própria e 36,32% que foram trazidos por amigos, vizinhos ou por órgãos de defesa dos idosos. Observa-se que

66,5% dos residentes não possuíam filhos e que 19,33% não possuíam nenhuma referência familiar. A maioria dos idosos (64%) raramente ou nunca deixava a ILPI para conviver com seus familiares ou amigos e somente 11% conviviam frequentemente com seus entes fora da instituição.

No que se refere à atividade profissional exercida, predominaram ocupações que exigem pouca ou nenhuma educação formal: doméstica (36,32%), construção civil (6,1%), costura/tecelagem (5,6%), agricultura familiar/trabalho rural (3,7%), comércio (2,8%), trabalho operário (2,8%). Somente 3 idosos (1,4%) exerciam ocupações que exigiam escolaridade superior e 16% dos participantes nunca trabalharam ou se dedicavam exclusivamente aos cuidados do Lar. A maior parte dos idosos (46,7%) recebia aposentadoria, 40% recebiam Benefício de Prestação Continuada (BPC) e 13,67% algum outro benefício ou pensão. A maioria dos participantes (92,9%) recebia até um salário mínimo mensal.

Dos 196 idosos que conseguiam se comunicar com o entrevistador, 67,85% estavam satisfeitos ou muito satisfeitos em viver na ILPI, 17,34% indiferentes e 14,79% insatisfeitos ou muito insatisfeitos.

Na tabela 1 é apresentado o perfil clínico-funcional dos idosos residentes nas ILPI estudadas.

Tabela 1. Perfil dos idosos residentes nas instituições de longa permanência filantrópicas de Belo Horizonte

| Variáveis | n | Média | DP***** | IC 95% para μ | |
|---|-----|-------|---------|-------------------|----------|
| | | | | Inferior | Superior |
| Idade (em anos) | 212 | 80,01 | 9,00 | 78,95 | 81,08 |
| Pontuação no IVCF-20* | 212 | 21,01 | 6,81 | 20,20 | 21,82 |
| Velocidade de marcha (m/s)** | 144 | 0,56 | 0,34 | 0,51 | 0,61 |
| IMC (Kg/m²)*** | 212 | 25,21 | 5,91 | 24,51 | 25,91 |
| Número de medicamentos de uso diário | 212 | 6,70 | 2,83 | 6,37 | 7,04 |
| Circunferência de panturrilha (cm) | 212 | 32,03 | 5,29 | 29,45 | 41,66 |
| Número de ABVD**** nas quais ocorreu dependência | 212 | 3,21 | 2,14 | 2,95 | 3,46 |
| Tempo na instituição, em meses | 212 | 91,87 | 80,70 | 82,30 | 101,45 |

Legenda: *IVCF-20: Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional; **Velocidade de Marcha, em metros por segundo, excluídos idosos cadeirantes e acamados; ***IMC: Índice de Massa Corpórea, em quilogramas por metro quadrado; ****ABVD: Atividades Básicas de Vida Diária; *****Desvio Padrão.

Vulnerabilidade clínico-funcional e limitações funcionais mostraram-se bastante prevalente nos idosos institucionalizados: 80,2% dos idosos apresentaram alto risco para vulnerabilidade clínico-funcional ($IVCF \geq 15$) e 88,67% apresentaram comprometimento de pelo menos uma AVD básica. A incontinência urinária ou fecal despontou como AVD básica mais acometida dentre os idosos avaliados (81,60%). Do total dos participantes, 144 idosos (67,92%) eram capazes de caminhar com ou sem auxílio locomoção, exibindo velocidade de marcha média de 0,56 m/s. Aproximadamente um terço dos residentes (32%) era acamado ou cadeirante. A prevalência de quedas recorrentes ao longo de um ano foi de 23,11%, com 49 idosos sofrendo duas ou mais quedas nas instituições.

A polifarmácia mostrou-se bastante frequente no grupo estudado: 77,83% dos idosos faziam uso regular de 5 ou mais medicamentos, sendo 6,7 a média de consumo diário por idoso. 42,5% dos idosos foram identificados como portadores de esquecimento suficiente para trazer limitações à execução das atividades cotidianas.

A figura 1 apresenta a prevalência de limitação para atividades de vida diária básicas.

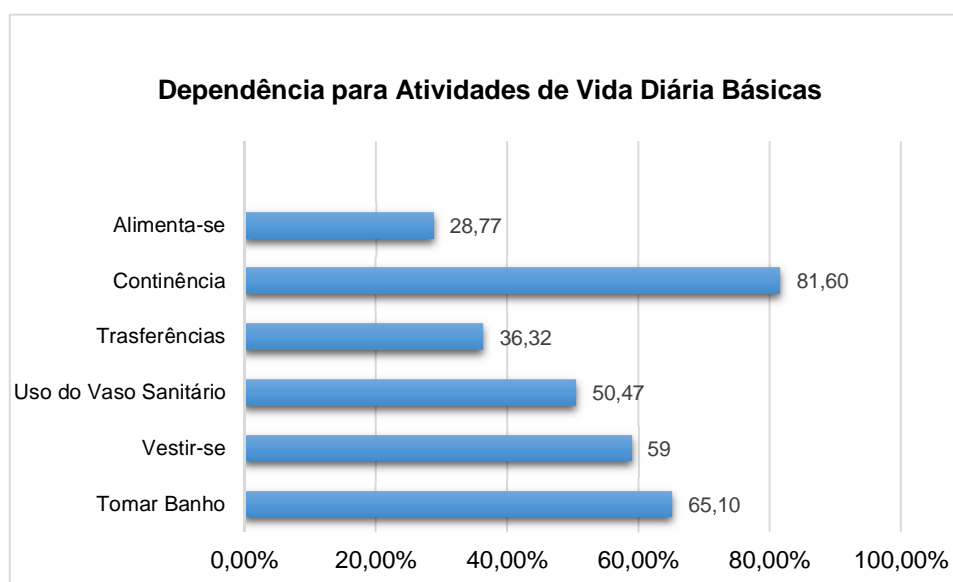


Figura 1. Dependência para atividades de vida diária básicas.

A limitação para execução das ABVD foi avaliada por meio da quantificação do número de AVD em que ocorria dependência e pelo padrão de acometimento dessas

atividades, obtido pela da escala de Katz. Na análise bivariada, o grau de dependência mostrou associação com a idade, tempo de institucionalização, diagnóstico de incapacidade cognitiva, estado nutricional, mobilidade, ter ou não filhos, com a forma como chegaram a instituição e com a frequência de convívio familiar ou amigos fora da instituição. Associação importante também foi observada entre o IVCF-20 e grau de dependência para ABVD.

A tabela 2 apresenta a distribuição das variáveis estudadas pelo grau de dependência da escala de Katz.

Tabela 2. Distribuição das variáveis sociodemográficas segundo nível de dependência para atividades básicas de vida diária

| Variáveis sociodemográficas | Classificação Katz | | | | | | | | Total | | | Valor p* |
|---|--------------------|------|-----------------|------|-----------------------|------|---------------------|------|-------|---------|---------|-------------------|
| | Independente | | Semi-dependente | | Dependente incompleto | | Dependente completo | | n | % linha | % total | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | | | | |
| Sexo | | | | | | | | | | | | |
| Feminino | 54 | 33,1 | 22 | 13,5 | 57 | 35 | 30 | 18,4 | 163 | 100 | 76,9 | 0,089 |
| Masculino | 9 | 18,4 | 4 | 8,2 | 22 | 44,9 | 14 | 28,6 | 49 | 100 | 23,1 | |
| Faixa etária (em anos) | | | | | | | | | | | | |
| 60 a 74 | 17 | 25,4 | 15 | 22,4 | 27 | 40,3 | 8 | 11,9 | 67 | 100 | 31,6 | 0,005 |
| 75 a 84 | 21 | 31,8 | 7 | 10,6 | 27 | 40,9 | 11 | 16,7 | 66 | 100 | 31,1 | |
| 85 ou mais | 25 | 31,6 | 4 | 5,1 | 25 | 31,6 | 25 | 31,6 | 79 | 100 | 37,3 | |
| Tempo de institucionalização (em anos) | | | | | | | | | | | | |
| Até 1 | 13 | 39,4 | 6 | 18,2 | 12 | 36,4 | 2 | 6,1 | 33 | 100 | 15,6 | 0,011 |
| De 1 a 5 | 18 | 34 | 3 | 5,7 | 22 | 41,5 | 10 | 18,9 | 53 | 100 | 25 | |
| De 5 a 10 | 19 | 28,4 | 14 | 20,9 | 22 | 32,8 | 12 | 17,9 | 67 | 100 | 31,6 | |
| Acima de 10 | 13 | 22 | 3 | 5,1 | 23 | 39 | 20 | 33,9 | 59 | 100 | 27,8 | |
| Diagnóstico de Incapacidade cognitiva | | | | | | | | | | | | |
| Sem déficit cognitivo | 29 | 48,3 | 7 | 11,7 | 22 | 36,7 | 2 | 3,3 | 60 | 100 | 28,3 | < 0,001 |
| Com déficit cognitivo | 34 | 22,4 | 19 | 12,5 | 57 | 37,5 | 42 | 27,6 | 152 | 100 | 71,7 | |
| Classificação IVCF | | | | | | | | | | | | |
| Robusto | 3 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 100 | 1,4 | < 0,001 |
| Em risco | 32 | 82,1 | 4 | 10,3 | 3 | 7,7 | 0 | 0 | 39 | 100 | 18,4 | |
| Frágil | 28 | 16,5 | 22 | 12,9 | 76 | 44,7 | 44 | 25,9 | 170 | 100 | 80,2 | |
| Estado Nutricional | | | | | | | | | | | | |
| Baixo peso | 17 | 25 | 6 | 8,8 | 20 | 29,4 | 25 | 36,8 | 68 | 100 | 32,1 | < 0,001 |
| Eutrófico | 23 | 29,1 | 7 | 8,9 | 35 | 44,3 | 14 | 17,7 | 79 | 100 | 37,3 | |
| Sobrepeso | 23 | 35,4 | 13 | 20 | 24 | 36,9 | 5 | 7,7 | 65 | 100 | 30,7 | |

Tabela 2. Continuação

| Variáveis sociodemográficas | Classificação Katz | | | | | | | | Total | | Valor p* | |
|----------------------------------|--------------------|------|-----------------|------|-----------------------|------|---------------------|------|-------|---------|----------|-------------------|
| | Independente | | Semi-dependente | | Dependente incompleto | | Dependente completo | | n | % linha | | % total |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | | | | |
| Auxílio locomoção | | | | | | | | | | | | |
| Independente | 41 | 59,4 | 16 | 23,2 | 12 | 17,4 | 0 | 0 | 69 | 100 | 32,5 | < 0,001 |
| Ajuda ocasional | 3 | 20 | 4 | 26,7 | 8 | 53,3 | 0 | 0 | 15 | 100 | 7,1 | |
| Ajuda frequente | 4 | 12,5 | 3 | 9,4 | 17 | 53,1 | 8 | 25 | 32 | 100 | 15,1 | |
| Muleta ou bengala | 8 | 61,5 | 1 | 7,7 | 4 | 30,8 | 0 | 0 | 13 | 100 | 6,1 | |
| Andador | 5 | 31,3 | 1 | 6,3 | 9 | 56,3 | 1 | 6,3 | 16 | 100 | 7,5 | |
| Cadeira de rodas | 2 | 3,7 | 1 | 1,9 | 29 | 53,7 | 22 | 40,7 | 54 | 100 | 25,5 | |
| Acamado | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 100 | 13 | 100 | 6,1 | |
| Como chegou à instituição | | | | | | | | | | | | |
| Vontade própria | 24 | 70,6 | 4 | 11,8 | 5 | 14,7 | 1 | 2,9 | 34 | 100 | 16 | < 0,001 |
| Trazido por familiares | 16 | 16,8 | 11 | 11,6 | 40 | 42,1 | 28 | 29,5 | 95 | 100 | 44,8 | |
| Trazido por outros | 22 | 28,6 | 11 | 14,3 | 32 | 41,6 | 12 | 15,6 | 77 | 100 | 36,3 | |
| Sem informação | 1 | 16,7 | 0 | 0 | 2 | 33,3 | 3 | 50 | 6 | 100 | 2,8 | |
| Tem filhos | | | | | | | | | | | | |
| Não | 48 | 34 | 10 | 7,1 | 55 | 39 | 28 | 19,9 | 141 | 100 | 66,5 | 0,006 |
| Sim | 15 | 21,1 | 16 | 22,5 | 24 | 33,8 | 16 | 22,5 | 71 | 100 | 33,5 | |
| Cônjuge | | | | | | | | | | | | |
| Não | 63 | 30 | 26 | 12,4 | 78 | 37,1 | 43 | 20,5 | 210 | 100 | 99,1 | 0,622 |
| Sim | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 50 | 1 | 50 | 2 | 100 | 0,9 | |
| Convívio familiar | | | | | | | | | | | | |
| Pelo menos mensalmente | 13 | 56,5 | 4 | 17,4 | 6 | 26,1 | 0 | 0 | 23 | 100 | 10,8 | < 0,001 |
| De vez em quando | 15 | 31,3 | 11 | 22,9 | 19 | 39,6 | 3 | 6,3 | 48 | 100 | 22,6 | |
| Nunca | 34 | 25 | 11 | 8,1 | 51 | 37,5 | 40 | 29,4 | 136 | 100 | 64,2 | |
| Não se aplica** | 1 | 20 | 0 | 0 | 3 | 60 | 1 | 20 | 5 | 100 | 2,4 | |

Legenda: *Teste Qui-quadrado de independência; **Idosos que ingressaram na instituição há menos de três meses.

A vulnerabilidade clínico-funcional, identificada a partir do IVFC-20, mostrou associação com idade, diagnóstico de incapacidade cognitiva, com a forma pela qual chegaram a instituição, além da dependência para cada uma das seis AVD básicas pesquisadas.

Na tabela 3 são exibidas algumas variáveis analisadas e sua distribuição pelas categorias de risco de vulnerabilidade do IVCF-20.

Tabela 3. Distribuição do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional segundo variáveis sociodemográficas

| Variáveis sociodemográficas | Classificação do Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional | | | | | | Total | | | Valor p* |
|--------------------------------------|--|-----|----------|------|--------|-------|-------|---------|---------|-------------------|
| | Robusto | | Em risco | | Frágil | | n | % linha | % total | |
| | n | % | n | % | n | % | | | | |
| Sexo | | | | | | | | | | |
| Feminino | 3 | 1,8 | 30 | 18,4 | 130 | 79,8 | 163 | 100,0 | 76,9 | 0,632 |
| Masculino | 0 | 0,0 | 9 | 18,4 | 40 | 81,6 | 49 | 100,0 | 23,1 | |
| Faixa etária (em anos) | | | | | | | | | | |
| 60 a 74 | 3 | 4,5 | 17 | 25,4 | 47 | 70,1 | 67 | 100,0 | 31,6 | 0,010 |
| 75 a 84 | 0 | 0,0 | 14 | 21,2 | 52 | 78,8 | 66 | 100,0 | 31,1 | |
| 85 ou mais | 0 | 0,0 | 8 | 10,1 | 71 | 89,9 | 79 | 100,0 | 37,3 | |
| Estado civil | | | | | | | | | | |
| Solteiro | 3 | 2,3 | 32 | 24,4 | 96 | 73,3 | 131 | 100,0 | 61,8 | 0,343 |
| Casado | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 5 | 100,0 | 5 | 100,0 | 2,4 | |
| Divorciado | 0 | 0,0 | 2 | 10,5 | 17 | 89,5 | 19 | 100,0 | 9,0 | |
| Viúvo | 0 | 0,0 | 5 | 9,4 | 48 | 90,6 | 53 | 100,0 | 25,0 | |
| Outros | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 100,0 | 1 | 100,0 | 0,5 | |
| Não informado | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 100,0 | 3 | 100,0 | 1,4 | |
| Capacidade cognitiva | | | | | | | | | | |
| Sem déficit cognitivo | 2 | 3,3 | 16 | 26,7 | 42 | 70,0 | 60 | 100,0 | 28,3 | 0,041 |
| Com déficit cognitivo | 1 | 0,7 | 23 | 15,1 | 128 | 84,2 | 152 | 100,0 | 71,7 | |
| Como chegou à instituição | | | | | | | | | | |
| Vontade própria | 2 | 5,9 | 14 | 41,2 | 18 | 52,9 | 34 | 100,0 | 16,0 | < 0,001 |
| Trazido por familiares | 0 | 0,0 | 8 | 8,4 | 87 | 91,6 | 95 | 100,0 | 44,8 | |
| Trazido por outros | 1 | 1,3 | 17 | 22,1 | 59 | 76,6 | 77 | 100,0 | 36,3 | |
| Sem informação | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 6 | 100,0 | 6 | 100,0 | 2,8 | |
| Possui filhos | | | | | | | | | | |
| Não | 3 | 2,1 | 29 | 20,6 | 109 | 77,3 | 141 | 100,0 | 66,5 | 0,220 |
| Sim | 0 | 0,0 | 10 | 14,1 | 61 | 85,9 | 71 | 100,0 | 33,5 | |
| Cônjuge | | | | | | | | | | |
| Não | 3 | 1,4 | 39 | 18,6 | 168 | 80,0 | 210 | 100,0 | 99,1 | 0,779 |
| Sim | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 100,0 | 2 | 100,0 | 0,9 | |
| Satisfação de viver na ILPI** | | | | | | | | | | |
| Muito insatisfeito ou insatisfeito | 0 | 0,0 | 6 | 20,7 | 23 | 79,3 | 29 | 100,0 | 13,7 | 0,724 |
| Indiferente | 0 | 0,0 | 7 | 20,6 | 27 | 79,4 | 34 | 100,0 | 16,0 | |
| Muito satisfeito ou satisfeito | 3 | 2,3 | 25 | 18,8 | 105 | 78,9 | 133 | 100,0 | 62,7 | |
| Não se expressa | 0 | 0,0 | 1 | 6,3 | 15 | 93,8 | 16 | 100,0 | 7,5 | |
| Total | | | | | | | | | | |
| Total | 3 | 1,4 | 39 | 18,4 | 170 | 80,2 | 212 | 100,0 | 100,0 | - |

Legenda: * Teste Qui-quadrado de independência; **ILPI: Instituição de longa permanência para idosos.

Quinze questões, dentre as vinte que compõem o instrumento IVCF-20, demonstraram associação com os padrões de dependência para AVD básicas, como pode ser observado na Tabela 4. Problemas de visão ou audição limitantes, história de desânimos ou tristeza no último mês, quedas recorrentes e comorbidades múltiplas não exibiram associação com o grau de dependência nos idosos avaliados.

Tabela 4. Nível de dependência segundo o Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional

| Variáveis sociodemográficas | Classificação Katz | | | | | | | | | | Valor p* | |
|--|--------------------|------|-----------------|------|-----------------------|------|---------------------|------|-------|------------|----------|-------------------|
| | Independente | | Semi-dependente | | Dependente incompleto | | Dependente completo | | Total | | | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % linha | | % total |
| Percepção de saúde | | | | | | | | | | | | |
| Excelente, muito boa ou boa | 44 | 35,2 | 16 | 12,8 | 51 | 40,8 | 14 | 11,2 | 125 | 100 | 59 | 0,001 |
| Regular ou ruim | 19 | 21,8 | 10 | 11,5 | 28 | 32,2 | 30 | 34,5 | 87 | 100 | 41 | |
| Limitação para AVD** instrumental | | | | | | | | | | | | |
| Não | 7 | 58,3 | 3 | 25 | 2 | 16,7 | 0 | 0 | 12 | 100 | 5,7 | 0,026 |
| Sim | 56 | 28 | 23 | 11,5 | 77 | 38,5 | 44 | 22 | 200 | 100 | 94,3 | |
| Dependência para banho | | | | | | | | | | | | |
| Não | 63 | 85,1 | 6 | 8,1 | 5 | 6,8 | 0 | 0 | 74 | 100 | 34,9 | < 0,001 |
| Sim | 0 | 0 | 20 | 14,5 | 74 | 53,6 | 44 | 31,9 | 138 | 100 | 65,1 | |
| Relato de esquecimento | | | | | | | | | | | | |
| Não | 34 | 50 | 11 | 16,2 | 21 | 30,9 | 2 | 2,9 | 68 | 100 | 32,1 | < 0,001 |
| Sim | 29 | 20,1 | 15 | 10,4 | 58 | 40,3 | 42 | 29,2 | 144 | 100 | 67,9 | |
| Esquecimento piorando | | | | | | | | | | | | |
| Não | 54 | 44,6 | 17 | 14 | 42 | 34,7 | 8 | 6,6 | 121 | 100 | 57,1 | < 0,001 |
| Sim | 9 | 9,9 | 9 | 9,9 | 37 | 40,7 | 36 | 39,6 | 91 | 100 | 42,9 | |
| Esquecimento com limitações cotidianas | | | | | | | | | | | | |
| Não | 61 | 50 | 14 | 11,5 | 42 | 34,4 | 5 | 4,1 | 122 | 100 | 57,5 | < 0,001 |
| Sim | 2 | 2,2 | 12 | 13,3 | 37 | 41,1 | 39 | 43,3 | 90 | 100 | 42,5 | |
| Desânimo ou tristeza no último mês | | | | | | | | | | | | |
| Não | 53 | 31,9 | 18 | 10,8 | 64 | 38,6 | 31 | 18,7 | 166 | 100 | 78,3 | 0,216 |
| Sim | 10 | 21,7 | 8 | 17,4 | 15 | 32,6 | 13 | 28,3 | 46 | 100 | 21,7 | |
| Perda do interesse ou prazer | | | | | | | | | | | | |
| Não | 57 | 29,1 | 25 | 12,8 | 77 | 39,3 | 37 | 18,9 | 196 | 100 | 92,5 | 0,044 |
| Sim | 6 | 37,5 | 1 | 6,3 | 2 | 12,5 | 7 | 43,8 | 16 | 100 | 7,5 | |
| Incapacidade de elevar os braços acima do ombro | | | | | | | | | | | | |
| Não | 58 | 33,7 | 23 | 13,4 | 67 | 39 | 24 | 14 | 172 | 100 | 81,1 | < 0,001 |
| Sim | 5 | 12,5 | 3 | 7,5 | 12 | 30 | 20 | 50 | 40 | 100 | 18,9 | |

Tabela 4. Continuação

| Variáveis sociodemográficas | Classificação Katz | | | | | | | | | | Valor p* | |
|--|--------------------|------|-----------------|------|-----------------------|------|---------------------|------|-------|---------|----------|---------|
| | Independente | | Semi-dependente | | Dependente incompleto | | Dependente completo | | Total | | | |
| | n | % | N | % | n | % | n | % | N | % linha | | % total |
| Incapacidade de manusear pequenos objetos | | | | | | | | | | | | |
| Não | 63 | 31 | 26 | 12,8 | 79 | 38,9 | 35 | 17,2 | 203 | 100 | 95,8 | < 0,001 |
| Sim | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 100 | 9 | 100 | 4,2 | |
| Emagrecimento, sarcopenia ou baixa VM*** | | | | | | | | | | | | |
| Não | 12 | 52,2 | 10 | 43,5 | 1 | 4,3 | 0 | 0 | 23 | 100 | 10,8 | < 0,001 |
| Sim | 51 | 27 | 16 | 8,5 | 78 | 41,3 | 44 | 23,3 | 189 | 100 | 89,2 | |
| Dificuldade para caminhar | | | | | | | | | | | | |
| Não | 58 | 47,2 | 24 | 19,5 | 41 | 33,3 | 0 | 0 | 123 | 100 | 58 | < 0,001 |
| Sim | 5 | 5,6 | 2 | 2,2 | 38 | 42,7 | 44 | 49,4 | 89 | 100 | 42 | |
| Duas ou mais quedas no último ano | | | | | | | | | | | | |
| Não | 49 | 30,1 | 24 | 14,7 | 54 | 33,1 | 36 | 22,1 | 163 | 100 | 76,9 | 0,062 |
| Sim | 14 | 28,6 | 2 | 4,1 | 25 | 51 | 8 | 16,3 | 49 | 100 | 23,1 | |
| Incontinência urinária ou fecal | | | | | | | | | | | | |
| Não | 24 | 61,5 | 11 | 28,2 | 4 | 10,3 | 0 | 0 | 39 | 100 | 18,4 | < 0,001 |
| Sim | 39 | 22,5 | 15 | 8,7 | 75 | 43,4 | 44 | 25,4 | 173 | 100 | 81,6 | |
| Problema de visão limitante | | | | | | | | | | | | |
| Não | 54 | 30,5 | 22 | 12,4 | 66 | 37,3 | 35 | 19,8 | 177 | 100 | 83,5 | 0,862 |
| Sim | 9 | 25,7 | 4 | 11,4 | 13 | 37,1 | 9 | 25,7 | 35 | 100 | 16,5 | |
| Problema de audição limitante | | | | | | | | | | | | |
| Não | 58 | 31,4 | 25 | 13,5 | 68 | 36,8 | 34 | 18,4 | 185 | 100 | 87,3 | 0,066 |
| Sim | 5 | 18,5 | 1 | 3,7 | 11 | 40,7 | 10 | 37 | 27 | 100 | 12,7 | |
| Comorbidades Múltiplas**** | | | | | | | | | | | | |
| Não | 8 | 25,8 | 4 | 12,9 | 9 | 29 | 10 | 32,3 | 31 | 100 | 14,6 | 0,366 |
| Sim | 55 | 30,4 | 22 | 12,2 | 70 | 38,7 | 34 | 18,8 | 181 | 100 | 85,4 | |
| Total | | | | | | | | | | | | |
| Total | 63 | 29,7 | 26 | 12,3 | 79 | 37,3 | 44 | 20,8 | 212 | 100 | 100 | - |

Legenda: *Teste Qui-quadrado de independência; AVD**: atividade de vida diária; ***VM: velocidade de marcha; ****Comorbidades Múltiplas: Polifarmácia, múltiplas comorbidades, internação recente.

No presente estudo, para fins de análise, os idosos foram categorizados em dois grandes grupos: independentes e idosos dependentes para execução de AVD básicas. Verificou-se que os grupos divergiam significativamente entre si com relação a pontuação no IVCF-20, na velocidade de marcha, circunferência de panturrilha e

obviamente no número de AVD em que ocorria dependência. Os grupos não diferiam entre si com relação a idade, número de medicamentos de uso diário, IMC e tempo de institucionalização, conforme demonstrado na Tabela 5.

Tabela 5. Comparativo entre idosos dependentes e independentes classificados segundo a escala de Katz

| Variáveis | Habilidade de executar as ABVD* | n | Média | Desvio padrão | Mediana | Teste U de Mann-Whitney |
|--|---------------------------------|-----|-------|---------------|---------|-------------------------|
| Idade | Independente | 63 | 80,16 | 8,60 | 81,00 | 0,7204 |
| | Dependente | 149 | 79,95 | 9,20 | 80,00 | |
| Pontuação no IVCF-20** | Independente | 63 | 14,03 | 4,36 | 14,00 | < 0,0001 |
| | Dependente | 149 | 23,96 | 5,36 | 24,00 | |
| Velocidade de marcha (metros por segundo) | Independente | 61 | 0,72 | 0,29 | 0,72 | < 0,0001 |
| | Dependente | 83 | 0,44 | 0,33 | 0,35 | |
| IMC (Kg/m ²)*** | Independente | 63 | 26,00 | 6,05 | 25,58 | 0,1946 |
| | Dependente | 149 | 24,88 | 5,84 | 24,22 | |
| Número de medicamentos de uso diário | Independente | 63 | 7,06 | 2,97 | 7,00 | 0,2610 |
| | Dependente | 149 | 6,55 | 2,76 | 6,00 | |
| Circunferência de panturrilha (centímetros) | Independente | 63 | 33,75 | 4,54 | 33,00 | 0,0040 |
| | Dependente | 149 | 33,31 | 5,44 | 32,00 | |
| Número de ABVD nas quais ocorrem dependência | Independente | 63 | 0,62 | 0,49 | 1,00 | < 0,0001 |
| | Dependente | 149 | 4,30 | 1,55 | 5,00 | |
| Tempo na instituição | Independente | 63 | 77,03 | 71,89 | 69,00 | 0,0769 |
| | Dependente | 149 | 98,15 | 83,59 | 84,00 | |

Legenda: *ABVD: Atividades Básicas de Vida Diária; **IVCF-20: Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional; ***IMC: Índice de Massa Corpórea, em quilogramas por metro quadrado.

Na Figura 2 são apresentadas as correlações das variáveis velocidade de marcha, IMC, circunferência de panturrilha, idade, tempo de institucionalização, IVCF e dependência para AVD. Observou-se correlações positivas de grau forte entre o IVCF e o total de AVD onde ocorria dependência, bem como entre IVCF e idade (fraca). As correlações negativas foram identificadas entre as variáveis velocidade de marcha e total de AVD (forte), assim como entre a velocidade de marcha e IVCF (moderada).

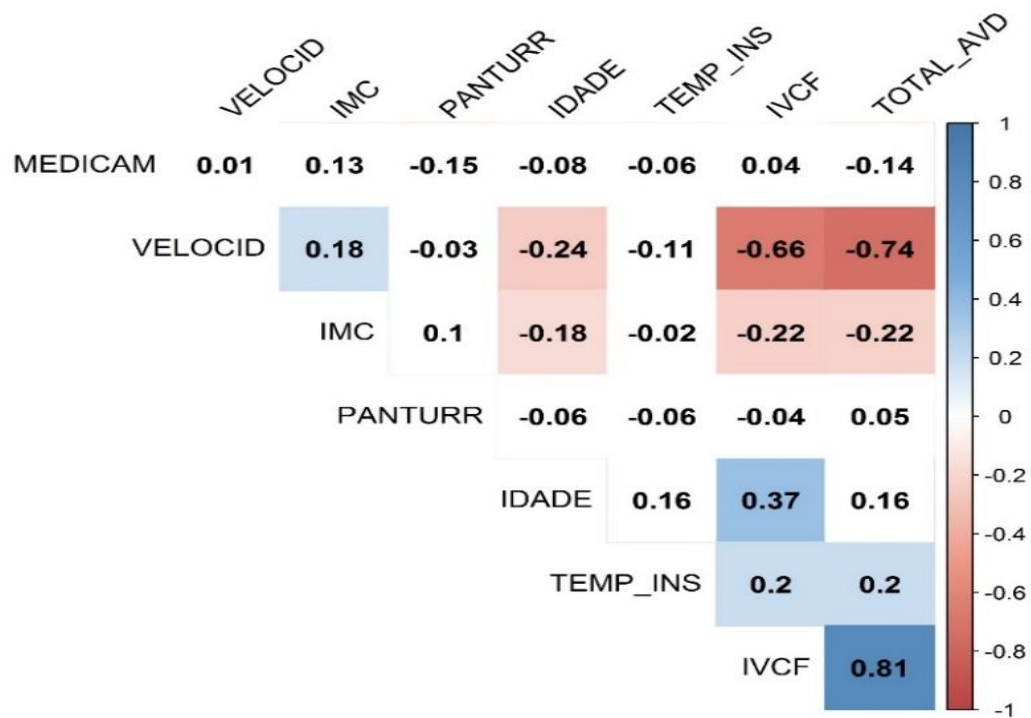


Figura 2. Correlograma das variáveis clínico-funcionais e tempo de institucionalização

Legenda: Medicam: número de medicamentos de uso diário; Velocid: Velocidade de marcha; IMC: índice de massa corpórea; Panturr: circunferência de panturrilha; Temp_ins: tempo de institucionalização; Total_AVD: número de atividades de vida diária básicas nas quais ocorre dependência; IVCF: pontuação no IVCF-20.

O diagnóstico de baixo peso foi observado em 32,07% dos idosos, enquanto o sobrepeso foi verificado em 30,66%. O IMC exibiu correlação negativa com as variáveis idade, IVCF e total de AVD, porém sem significância estatística⁽⁵³⁾.

5.1.4. Discussão

Nas instituições de longa permanência estudadas predominavam idosos sem cônjuge, que não possuíam filhos, institucionalizados por falta de cuidadores e que possuíam baixa renda mensal. Instituições de longa permanência sabidamente são instituições voltadas ao cuidado de idosos frágeis e com limitações funcionais, embora ainda ocorram internações de caráter social ou econômico⁽⁴³⁾.

O relato de esquecimento foi identificado em 67,9% dos idosos, sendo que para 42,5% do total de idosos entrevistados este esquecimento trazia limitações às

atividades cotidianas. Estudo envolvendo 19 ILPI no município de Pelotas, RS, com 243 idosos verificou prevalência de déficit cognitivo em 55,6% dos residentes dessas instituições⁽⁵⁴⁾. Outro estudo, também no estado do Rio Grande do Sul, verificou prevalência de 32% de quadro demencial nas ILPI avaliadas, sendo a doença de Alzheimer a mais frequente⁽⁵⁵⁾. Provavelmente a definição de incapacidade cognitiva poderia justificar, pelo menos parcialmente, a variação encontrada entre os estudos.

A medida da velocidade de marcha é amplamente utilizada em geriatria e gerontologia. Constitui um teste simples, rápido, que é um bom indicador do estado de saúde dos idosos. A redução de seu valor reflete disfunção de órgãos e sistemas, de cujo funcionamento integrado e harmonioso dependem a funcionalidade e segurança da marcha^(11;23). O ponto de corte para identificação de pessoas com velocidade de marcha reduzida é objeto de debate, sendo mais frequentemente utilizados os valores 0,8m/s e 1m/s. Em estudo com 1327 idosos comunitários o valor de 0,8m/s demonstrou boa sensibilidade na detecção de idosos frágeis⁽¹⁷⁾. Na população avaliada a média da velocidade de marcha foi de 0,56m/s, valor bem abaixo de seu ponto de corte. A maioria dos idosos (75,7%) apresentou velocidade de marcha inferior a 0,8m/s. Outros autores também registraram reduzida velocidade de marcha em idosos institucionalizados ^(20; 21). Meta-análise abrangendo 34 estudos e 2888 idosos institucionalizados verificou velocidade média usual de 0,475m/s e média de velocidade máxima de marcha de 0,672m/s nesses idosos⁽²¹⁾.

Instabilidade postural e quedas frequentemente estão associadas a uma etiologia multifatorial, constituindo marcadores de vulnerabilidade nos idosos. Neste estudo foram pesquisadas as quedas de repetição (duas ou mais quedas) obtendo-se uma prevalência de 23,11%. Outros estudos que avaliaram a ocorrência de pelo menos uma queda encontraram prevalências de 33,5% em idosos institucionalizados⁽³²⁾. A baixa prevalência de quedas na população estudada pode ser explicada pela dificuldade de notificação de quedas em idosos institucionalizados, já que, muitas vezes, é erroneamente considerada como parâmetro de "negligência institucional" ou do cuidado. Acredita-se que a utilização do critério de quedas de repetição seja mais significativo para o diagnóstico do idoso que cai de forma recorrente. Embora não tenha sido demonstrado associação entre a ocorrência de

quedas recorrentes e grau de dependência funcional ($p = 0,062$), meta-análise recente verificou que a dependência em pelo menos uma AVD, seja básica ou instrumental, dobra o risco de quedas em idosos⁽³⁰⁾.

Para fins de análise, os idosos foram categorizados em dois grandes grupos: aqueles que eram independentes na realização de seu autocuidado e aqueles que eram dependentes de cuidadores para sua realização. 70,3% dos idosos foram classificados como dependentes (semi-dependente, dependente incompleto ou dependente completo), ao mesmo tempo em que 88,67% eram incapazes de realizar pelo menos uma dentre as seis AVD avaliadas.

A prevalência de incontinência urinária ou fecal foi bastante elevada nas instituições pesquisadas, estando presente em 81,6% dos idosos. Contudo, é importante ressaltar que a presença isolada de incontinência não classifica o idoso como dependente, uma vez que a mesma constitui função e não atividade propriamente dita⁽⁵⁾. Não é raro a ocorrência de idosos completamente independentes, inclusive para AVD avançadas, mas com incontinência urinária, usualmente de causa local. Pôde-se observar que o diagnóstico de incontinência urinária esteve presente em quase 62% dos idosos independentes, sem que houvesse, contudo, comprometimento de sua capacidade funcional. Consideramos que a inclusão da função esfinteriana na Escala de Katz deva ser reavaliada.

A prevalência de limitação funcional para execução das diversas AVD básicas exibiu uma clara hierarquia. A prevalência foi proporcional à complexidade da atividade, sendo aquelas influenciadas pela cultura e aprendizado (banhar-se, vestir-se e uso de banheiro, nesta ordem) mais acometidas do que as funções vegetativas simples (transferência e auto alimentação). Estudo realizado em município de Minas Gerais encontrou distribuição semelhante das limitações funcionais, embora a prevalência de dependência para auto alimentação e incontinência tenham sido menores dos que os valores encontrados neste estudo⁽³⁵⁾.

A estratificação do risco para vulnerabilidade clínico-funcional é de grande importância no manejo da população idosa, uma vez que norteia a tomada de decisão e conduta nesta população. Neste estudo utilizou-se um instrumento de rastreio, o

IVCF-20, que identificou 80,2% dos idosos institucionalizados como de alto risco para vulnerabilidade clínico-funcional. A vulnerabilidade demonstrou associação com idade, incapacidade cognitiva e dependência para realização das AVD básicas. Foi verificado que a proporção de idosos com risco elevado de vulnerabilidade aumentava de acordo com a faixa etária dos idosos, saltando de 70,1% nos idosos que tinham até 74 anos, para 89,9% naqueles que possuíam 85 anos ou mais, demonstrando a associação entre idade e vulnerabilidade.

Menor proporção de idosos com risco elevado para vulnerabilidade clínico-funcional foi observada nos idosos independentes (44,4%), quando comparados com os semi-dependentes (84,6%), dependente incompleto (96,2%) e totalmente dependente. Todos os idosos com dependência completa exibiram risco elevado de vulnerabilidade clínico-funcional. A totalidade dos idosos identificados como robustos pelo IVCF-20 foram classificados como independentes para realização de autocuidados. Dentre os idosos identificados como de elevado risco para vulnerabilidade, apenas 16,5% eram independentes para AVDs básicas, sendo a maioria desses idosos (45%) classificada como dependente incompleto. Esses resultados demonstram importância da capacidade funcional como indicador de saúde nos idosos.

Vulnerabilidade clínico-funcional também se correlacionou inversamente com IMC e velocidade de marcha. Outros estudos avaliaram a relação da fragilidade com possíveis fatores predisponentes sendo verificada associação com idade avançada, sexo feminino, cor da pele negra, presença de duas ou mais comorbidades, polifarmácia, incapacidade funcional ou cognitiva, além da ocorrência de baixo IMC, obesidade em idosos, sintomas depressivos e autoavaliação ruim de saúde^(13;17).

A velocidade de marcha apresentou forte associação com independência na execução das atividades básicas de vida diária nos idosos que deambulavam ($p < 0,0001$) e se correlacionou negativamente com IVCF-20, demonstrando que quanto maior a velocidade de marcha, menor a vulnerabilidade. Além disso, valores mais elevados de velocidade de marcha se correlacionaram a menor prevalência de dependência funcional nas AVD. Esses achados sugerem que a velocidade de

marcha é uma ferramenta útil na detecção de idosos frágeis e em risco de dependência funcional.

O IVCF-20 e Escala de Katz apresentaram forte correlação positiva, demonstrando a íntima relação entre vulnerabilidade clínico-funcional e dependência para AVD básicas, previamente descrita por outros autores⁽¹²⁾. Essa correlação foi reforçada pela análise bivariada que evidenciou associação significativa entre os graus de vulnerabilidade obtidos pelo IVCF-20 e a severidade da dependência funcional para AVD. Esses resultados sugerem que quanto mais vulnerável é o idoso, maior a limitação para execução de tarefas relacionada ao autocuidado e vice-versa.

Neste estudo foram pesquisadas a habilidade dos idosos em realizar atividades de autocuidado por meio das AVD básicas. Embora a dependência para AVD instrumentais seja pesquisada no instrumento IVCF-20, a sua pesquisa no ambiente das ILPI é questionável, uma vez que os cuidados para manutenção do funcionamento da instituição são bem definidos e distribuídos entre os diversos funcionários: cozinheiros, equipe da faxina, lavanderia, cuidadores, dentre tantos outros. Poucas são as instituições que encorajam a participação dos residentes nestas atividades o que dificulta a avaliação da capacidade do idosos em executa-las. Além disso, atividades como “fazer compras”, “gerenciar seu salário”, “tomar seus remédios” são quase sempre realizadas com supervisão, mesmo em idosos lúcidos e com cognição preservada.

O presente estudo apresentou limitações inerentes ao desenho transversal, não sendo possível estabelecer relação de causalidade entre as variáveis pesquisadas. Outra limitação consiste nas possíveis subnotificações das quedas dentro das ILPI o que pode ter levado a subestimação de sua prevalência. Contudo, essa subnotificação foi atenuada a partir do questionamento ao próprio idoso e seus cuidadores sobre a ocorrência das quedas, de forma complementar aos registros da instituição. Além disso, cabe ressaltar que a participação de quase 99% dos internos nas instituições pesquisadas, garantiu a representatividade da amostra e a possibilidade de generalizar os resultados às ILPI filantrópicas do município. Acredita-se que esta pesquisa tenha contribuído para identificação do perfil sociodemográfico

e clínico-funcional de idosos residentes em ILPI e que os resultados possam ser úteis na elaboração de condutas e planos de cuidados direcionados a saúde desses idosos.

6. CONCLUSÃO

Nas ILPI filantrópicas predominaram idosos sem cônjuge, sem filhos, com baixa renda e que apresentaram a insuficiência de cuidadores como a principal causa de institucionalização. Comorbidades múltiplas, com destaque para incontinência, polifarmacologia e alterações nutricionais, como baixo peso e sobrepeso, mostraram-se bastante frequentes nas ILPI. Diante da complexidade que cerca os idosos institucionalizados, abordagens multiprofissionais poderão ser mais adequadas e eficientes no manejo desta população.

Os familiares, juntamente com o Estado e a própria instituição de longa permanência, são responsáveis por garantir os direitos aos idosos e assegurar sua participação efetiva na sociedade. Apesar disso, a ausência da família mostrou-se comum entre os idosos institucionalizado. Os esforços para estimular o convívio com os familiares, inclusive fora do ambiente das instituições, devem ser intensificados, de maneira a fortalecer os vínculos dos idosos e reduzir o risco de isolamento social.

A maioria dos idosos foi identificada como de alto risco para vulnerabilidade clínico-funcional e portadora de graus variados de limitações funcionais. A identificação dos idosos com risco elevado de vulnerabilidade permite desencadear e direcionar ações voltadas a redução dos riscos, melhora da saúde e das condições de vida dessa população. A elevada prevalência de vulnerabilidade em idosos institucionalizados justifica a utilização de instrumentos de rastreio tais como IVCF-20 e velocidade de marcha, os quais se mostraram-se eficazes na discriminação dos idosos dependentes e independentes.

A capacidade funcional é um importante preditor de saúde nos idosos e deve ser continuamente monitorada e alvo das intervenções nas ILPI. A independência deve ser estimulada ao máximo, mediante intervenções diretas com os idosos e modificações ambientais, visando retardar a ocorrência de limitações funcionais e manter a qualidade de vida.

7. REFERÊNCIAS

1. WHO. Ageing and health. Fact sheet N°404. September 2015. [Acesso em 8 de janeiro de 2016] Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/en/>
2. Ministério da Saúde [Internet]. Secretaria Executiva. Datasus [acesso em set. 2016]. Informações de Saúde. Informações Demográficas e Socioeconômicas. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206>
3. Maia FO. Vulnerabilidade e Envelhecimento: Panorama dos idosos residentes no município de São Paulo – Estudo SABE. 2011; Tese de doutorado.
4. Unicovsky MA. Idoso com Sarcopenia: uma abordagem do cuidado da enfermeira. Rev Bras Enferm. 2004;57(3):298-302.
5. Moraes EN, Moraes FL. Avaliação multidimensional do idoso. 5. Ed. Belo Horizonte: Folium, 2016.
6. Duarte YA, de Andrade CL, Lebrão ML. Katz Index on elderly functionality evaluation. Rev Esc Enferm USP. 2007; 41(2):317-25.
7. Barbosa BR, Almeida JM, Barbosa MR, Rossi-Barbosa LA. Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. Ciênc. saúde coletiva. 2014;19(8): 3317-3325.
8. 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(6): 1260-1270.
9. Del Duca GF, Silva MC, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. Rev. Saúde Pública. 2009; 43(5):796-805.
10. McDermid RC, Stelfox HT, Bagshaw SM. Frailty in the critically ill: a novel concept. Critical Care. 2011, 15:301.
11. Schoon Y, Bongers K, Van Kempen J, Melis R, Olde Rikkert M. Gait speed as a test for monitoring frailty in community-dwelling older people has the highest diagnostic value compared to step length and chair rise time. Eur J Phys Rehabil Med. 2014; 50(6):693-701.

12. Fried LP , Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):M146-56.
13. Mello AC, Engstrom EM, Alves LC. Fatores sociodemográficos e de saúde associados à fragilidade em idosos: uma revisão sistemática de literatura. *Cad Saúde Pública*. 2014; 30(6):1-25.
14. Silva TA, Frisoli Junior A, Pinheiro MM, Szejnfeld VL. Sarcopenia Associada ao Envelhecimento : Aspectos Etiológicos e Opções Terapêuticas. *Rev Bras Reumatol*. 2006; v. 46, n.6, p. 391-397.
15. Martinez BP, Camelier FW, Camelier AA. Sarcopenia em idosos:um estudo de revisão. *Fisioter Pesqui*. 2014;4(1):62-70.
16. Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan D, McDowell I, Mitnitski, A. . A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. 2005; *CMAJ*; 173(5), 489–495.
17. Castell MV, Sánchez M, Julián R, Queipo R, Martín S, et al. Frailty prevalence and slow walking speed in persons age 65 and older: implications for primary care. *BMC Fam Pract*. 2013;14:86
18. Carmo JA. Proposta de um índice de vulnerabilidade clínico-funcional para atenção básica: Um estudo comparativo com a avaliação multidimensional do idosos. Belo Horizonte. 2014; Dissertação de mestrado.
19. Moraes EN, Lanna FM, Santos RR, Bicalho MA, Machado CJ, Romero DE. A New Proposal for the Clinical-Functional Categorization of the Elderly: Visual Scale of Frailty (VS-Frailty). *J Aging Res Clin Practice*. 2016;5 (1):24-30.
20. Keogh WJ, Senior H, Beller EM, Henwood T. Prevalence and Risk Factors for Low Habitual Walking Speed in Nursing Home Residents: An Observational Study. *Arch Phys Med Rehabil*. 2015;96:1993-9.
21. Kuys SS, Peel NM, Klein K, Slater A, Hubbard RE. Gait Speed in Ambulant Older People in Long Term Care: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Med Dir Assoc*. 2014;15(3):194-200.
22. Verghese J, Wang C, Holtzer R. Relationship of Clinic-Based Gait Speed Measurement to Limitations in Community-Based Activities in Older Adults. *Arch Phys Med Rehabil*. 2011; 92(5):844-6.

23. Studenski S, Perera S, Patel K, Rosano C, Faulkner K, et al. Gait speed and survival in older adults. *JAMA*. 2011;305(1):50-58
24. WHO. Falls. Fact sheet N°344. October 2012 [acesso em 14 fev 2016]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/en/>
25. Siracuse JJ, Odell DD, Gondek SP, Odom SR, Kasper EM, Hauser CJ, et al. Health care and socioeconomic impact of falls in the elderly. *Am J Surg*. 2012;203(3):335-8.
26. Kenny RA, Romero-Ortuno R, Cogan L. Falls. *Medicine*. 2009; Volume 37(2):84-7.
27. Verghese J, Holtzer R, Lipton RB, Wang C. Quantitative Gait Markers and Incident Fall Risk in Older Adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2009;64(8):896-901.
28. Fhon JR, Rosset I, Freitas CP, Silva AO, Santos JL, Rodrigues RA. Prevalência de quedas de idosos em situação de fragilidade. *Rev Saúde Pública*. 2013;47(2):266-73.
29. Siqueira FV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, et al. Prevalence of falls in elderly in Brazil: a countrywide analysis. *Cad Saúde Pública* [online]. 2011;27(9):1819-26.
30. Bloch F, Thibaud M, Dugue´ B, Brèque C, Rigaud AS, Kemoun G. Episodes of falling among elderly people: a systematic review and meta-analysis of social and demographic pre-disposing characteristics. *Clinics*. 2010;65(9):895-903.
31. Kron M, Loy S, Sturm E, Nikolaus T, Becker C. Risk Indicators for Falls in Institutionalized Frail Elderly. *Am J Epidemiol*. 2003; 158(7):645-53.
32. Carvalho MP, Luckow EL, Siqueira FV. Quedas e fatores associados em idosos institucionalizados no município de Pelotas (RS, Brasil). *Cien Saude Colet*. 2011;16(6):2945-52.
33. Kammerlander C, Gosch M, Kammerlander-Knauer U, Luger T.j, Blauth M, Roth T. Long-term functional outcome in geriatric hip fracture patients. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2011;131(10):1435-44.
34. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva) : 2009, 2010 e 2011

- [recurso eletrônico] Brasília;2013 [acesso em 14 fev 2016]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva_2009_2011_versao_eletronica.pdf
35. Lisboa CR, Chianca TCM. Perfil epidemiológico, clínico e de independência funcional de uma população idosa institucionalizada. *Rev. bras. enferm.* 2012; 65(3): 482-488.
36. Instituto de Pesquisa econômica Aplicada. Características das instituições de longa permanência para idosos – região Sudeste. Rio de Janeiro; 2010 [acesso em 07 fev 2016]. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livro_caractdasinstituicoesregiao1.pdf
37. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RESOLUÇÃO - RDC Nº 283, DE 26 DE SETEMBRO DE 2005 [acesso em 01 fev 2016]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/res0283_26_09_2005.html
38. Del Duca GF, Silva SG, Thumé E, Santos IS, Hallal PC. Indicadores da institucionalização de idosos: estudo de casos e controles. *Rev. Saúde Pública.* 2012;46(1):147-153.
39. Agüero-Torres H, von Strauss E, Viitanen M, Winblad B, Fratiglioni L . Institutionalization in the elderly: The role of chronic diseases and dementia. Cross-sectional and longitudinal data from a population-based study. *J Clin Epidemiol.* 2001;54(8):795-801.
40. Luppá M, Luck T, Weyerer S, König HH, Brähler E, Riedel-Heller SG. Prediction of institutionalization in the elderly .A systematic review. *Age Ageing.* 2010;39(1):31-8.
41. Hajek A, Brettschneider C, Lange C , Posselt T, Wiese B, et al. Longitudinal Predictors of Institutionalization in Old Age. *PLoS One.* 2015;14;10(12).
42. Viana BM, Bicalho MA, Moraes EN, Romano-Silva MA. Twenty-Four Year Demographic Trends of a Brazilian Long-Term Care Institution for the Aged. *JAMDA.* 2015;16 .

43. Davim RMB, Torres GV, Dantas SMM, Lima VM. Estudo com idosos de instituições asilares no município de Natal/RN: características socioeconômicas e de saúde. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2004; 12(3): 518-524.
44. Andrade LM, Sena EL, Pinheiro GM, Meira EC, Lira LS. Políticas públicas para pessoas idosas no Brasil: uma revisão integrativa. *Ciênc saúde coletiva*. 2013;12(18): 3543-52.
45. Brasil. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. Dez anos do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso: repertórios e implicações de um processo democrático. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos, 2013 – CNDI
46. Brasil. Estatuto do idoso: lei federal nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.
47. Brasil. Portaria nº 399, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto.
48. Brasil. Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa.
49. Moraes EN, Moraes FL, Azevedo RS, Carmo JA, Romero DE, Machado CJ. Atributos do índice de vulnerabilidade clínico funcional-20 (ivcf-20) e sua aplicação na rede de atenção à saúde do idoso. Belo horizonte; 2015 [Acesso em 01 fev 2016]. Disponível em <https://www.ivcf-20.com.br/institucional/validacaodoivcf20nobrasil/5/21>.
50. McDowell I. *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires*. 3. ed. Nova York: Oxford University Press; 2006
51. Moraes EN, Carmo JA, Lanna FM, Azevedo RS, Machado CJ, Romero DEM. Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20): reconhecimento rápido do idoso frágil. *Rev Saude Publica*. 2016;50:81
52. Lino VTS, Pereira SRM, Camacho LAB, Ribeiro ST, Buksman S. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). *Cad. Saúde Pública*. 2008; 24(1): 103-112.
53. Mukaka MM. Statistics Corner: A guide to appropriate use of Correlation coefficient in medical research. *Malawi Med J*. 2012; 24(3): 69-71.

- 54.Álvares LM, Lima RC, Silva RA. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2010; 26(1):31-40.
- 55.Lini EV, Doring M, Machado VLM, Portella MR. Idosos institucionalizados: prevalência de demências, características demográficas, clínicas e motivos da institucionalização. RBCEH. 2014;11(3).

8. ANEXOS

8.1. Anexo I: Termo de Consentimento Livre Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr./Sra. está sendo convidado a participar da pesquisa “AVALIAÇÃO DA SAÚDE E FUNCIONALIDADE DE IDOSOS RESIDENTES EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA”. É uma pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais com o objetivo investigar a saúde e as habilidades em atividades do dia-a-dia em idosos que vivem em instituições de longa permanência para idosos (ILPI) no município de Belo Horizonte.

Para participar, o Sr./Sra. vai responder a três questionários: o primeiro sobre suas características pessoais e a sua vida dentro da instituição. Os outros dois são sobre a sua saúde, habilidades em atividades do dia-a-dia e o quanto de ajuda necessita para realizá-las. O Sr./Sra. também terá seu peso e altura medidos, assim como a largura de sua panturrilha e realizará uma pequena caminhada para avaliar sua velocidade ao andar.

As perguntas serão feitas como numa entrevista e, assim como as demais medidas, serão realizadas na própria instituição onde vive. A entrevista vai durar cerca de 25 minutos, não será gravada nem filmada e o Sr./Sra. poderá se recusar a responder qualquer pergunta. As suas informações serão mantidas em segredo, ninguém terá acesso a elas, só os pesquisadores. A sua participação é gratuita e voluntária e, a qualquer momento, o Sr./Sra. poderá retirar-se da pesquisa. Sua recusa em participar ou a interrupção da pesquisa não lhe trarão qualquer problema, de qualquer natureza.

O Sr./Sra. não terá nenhum tipo de despesa ao participar. Como são só perguntas e medições, não existem riscos à sua integridade física, pois não serão realizadas ações invasivas ou que o(a) exponha. Mas caso se sinta constrangido com alguma pergunta, o Sr./Sra. poderá interromper a entrevista e recusar-se a responder as perguntas.

O Sr./Sra. não terá quaisquer benefícios diretos com a pesquisa. As suas informações serão utilizadas somente nesta pesquisa e os resultados serão apresentados em artigos e eventos científicos.

Acreditamos que os resultados vão ajudar a compreender melhor as características e como vivem os idosos nas instituições de Belo Horizonte e também podem ajudar os profissionais de saúde nesse entendimento.

Os materiais utilizados na pesquisa serão destruídos após sua publicação.

Durante toda a pesquisa, o Sr./Sra. tem o direito de tirar dúvidas e os pesquisadores estarão à disposição para qualquer esclarecimento a respeito.

Claudiney de Lima Batista Marques
Pesquisador

Edgar Nunes de Moraes
Pesquisador Responsável

Baseado neste termo, eu, _____,
aceito participar da pesquisa “Avaliação da saúde e funcionalidade de idosos residentes em instituições de longa permanência”.

Belo Horizonte _____ de _____ de 20____.

Pesquisadores: Edgar Nunes de Moraes – Geriatra, Professor Associado do Departamento de Clínica Médica da Universidade Federal de Minas Gerais. Telefone: (31) 32489300 / Claudiney de Lima Batista Marques – Fisioterapeuta da prefeitura de Belo Horizonte.

Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG: Avenida Antônio Carlos, 6627 Unidade Administrativa II - 2º andar Campus Pampulha Belo Horizonte, MG – Brasil CEP: 31270-901. Telefax (31) 3409-4592.

8.2. Anexo II: Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional

| ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL-20 <i>www.ivcf-20.com.br</i> | | | |
|--|---|---|--------------|
| <p>Responda às perguntas abaixo com a ajuda de familiares ou acompanhantes. Marque a opção mais apropriada para a sua condição de saúde atual. Todas as respostas devem ser confirmadas por alguém que conviva com você. Nos idosos incapazes de responder, utilizar as respostas do cuidador.</p> | | | Pontuação |
| IDADE | | 1. Qual é a sua idade? <input type="checkbox"/> 60 a 74 anos ⁰ <input type="checkbox"/> 75 a 84 anos ¹ <input type="checkbox"/> ≥ 85 anos ² | |
| AUTO-PERCEPÇÃO DA SAÚDE | | 2. Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é: <input type="checkbox"/> Excelente, muito boa ou boa ⁰ <input type="checkbox"/> Regular ou ruim ¹ | |
| ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA | AVD Instrumental <small>Respostas positiva valem 4 pontos cada. Todavia, a pontuação máxima do item 4 é de 4 pontos, mesmo que o idoso tenha respondido sim para todas as questões 3, 4 e 5.</small> | 3. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de fazer compras? <input type="checkbox"/> Sim ¹ <input type="checkbox"/> Não ou não faz compras por outros motivos que não a saúde | Máximo 4 pts |
| | | 4. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de controlar seu dinheiro, gastos ou pagar as contas de sua casa? <input type="checkbox"/> Sim ¹ <input type="checkbox"/> Não ou não controla o dinheiro por outros motivos que não a saúde | |
| | | 5. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de realizar pequenos trabalhos domésticos, como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve? <input type="checkbox"/> Sim ¹ <input type="checkbox"/> Não ou não faz mais pequenos trabalhos domésticos por outros motivos que não a saúde | |
| | AVD Básica | 6. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de tomar banho sozinho? <input type="checkbox"/> Sim ¹ <input type="checkbox"/> Não | |
| COGNIÇÃO | | 7. Algum familiar ou amigo falou que você está ficando esquecido? <input type="checkbox"/> Sim ¹ <input type="checkbox"/> Não | |
| | | 8. Este esquecimento está piorando nos últimos meses? <input type="checkbox"/> Sim ¹ <input type="checkbox"/> Não | |
| | | 9. Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do cotidiano? <input type="checkbox"/> Sim ² <input type="checkbox"/> Não | |
| HUMOR | | 10. No último mês, você ficou com desânimo, tristeza ou desesperança? <input type="checkbox"/> Sim ² <input type="checkbox"/> Não | |
| | | 11. No último mês, você perdeu o interesse ou prazer em atividades anteriormente prazerosas? <input type="checkbox"/> Sim ² <input type="checkbox"/> Não | |
| MOBILIDADE | Alcance, preensão e pinça | 12. Você é incapaz de elevar os braços acima do nível do ombro? <input type="checkbox"/> Sim ¹ <input type="checkbox"/> Não | |
| | | 13. Você é incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos? <input type="checkbox"/> Sim ¹ <input type="checkbox"/> Não | |
| | Capacidade aeróbica e /ou muscular | 14. Você tem alguma das quatro condições abaixo relacionadas? <ul style="list-style-type: none"> • Perda de peso não intencional de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano <u>ou</u> 3 kg nos últimos 6 meses <u>ou</u> 3 kg no último mês () ; • Índice de Massa Corporal (IMC) menor que 22 kg/m² () ; • Circunferência da panturrilha a < 31 cm () ; • Tempo gasto no teste de velocidade da marcha (4m) > 5 segundos () . <input type="checkbox"/> Sim ² <input type="checkbox"/> Não | Máximo 2 pts |
| | Marcha | 15. Você tem dificuldade para caminhar capaz de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? <input type="checkbox"/> Sim ² <input type="checkbox"/> Não | |
| | 16. Você teve duas ou mais quedas no último ano? <input type="checkbox"/> Sim ² <input type="checkbox"/> Não | | |
| | Continência esfincteriana | 17. Você perde urina ou fezes, sem querer, em algum momento? <input type="checkbox"/> Sim ² <input type="checkbox"/> Não | |
| COMUNICAÇÃO | Visão | 18. Você tem problemas de visão capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? É permitido o uso de óculos ou lentes de contato. <input type="checkbox"/> Sim ² <input type="checkbox"/> Não | |
| | Audição | 19. Você tem problemas de audição capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? É permitido o uso de aparelhos de audição. <input type="checkbox"/> Sim ² <input type="checkbox"/> Não | |
| COMORBIDADES MÚLTIPLAS | Polipatologia | 20. Você tem alguma das três condições abaixo relacionadas? <ul style="list-style-type: none"> • Cinco ou mais doenças crônicas () ; • Uso regular de cinco ou mais medicamentos diferentes, todo dia () ; • Internação recente, nos últimos 6 meses () . <input type="checkbox"/> Sim ⁴ <input type="checkbox"/> Não | Máximo 4 pts |
| | Polifarmácia | | |
| | Internação recente (<6 meses) | | |
| PONTUAÇÃO FINAL (40 pontos) | | | |

8.3. Anexo III: Questionário sociodemográfico

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Nome: | |
| Idade: | Data de Nascimento |
| Sexo: | |
| Instituição onde Vive: | Data da aplicação: |

1-Estado Civil:

- () Solteiro () Viuvo
() Casado () Outro: _____
() Divorciado

2- Tempo de Institucionalização:

3- Como chegou à instituição:

- () Vontade própria
() Trazido por familiares
() Trazidos por outros

4- Motivo da Institucionalização:

- () Quadro Demencial () Abandono
() Decisão do idoso () Limitação física
() Dificuldade financeira da família () Outro motivo
() Insuficiência de cuidadores
() Maus tratos

5- Com quem morava antes de vir para instituição:

- () Cônjuge () Outros familiares
() Filhos () Amigos
() Irmãos () Outro: _____
() Pais

6- Ocupação: _____

Enquanto trabalhava, o trabalho era: () formal () informal () não trabalhava

É Aposentado? () sim () não () Não se aplica

Tem renda? () sim () não _____

() 1 Salário mínimo

() 6-7 Salários Mínimos

() 2-3 salários mínimos

() 8 -9 Salários mínimos

() 4-5 Salários mínimos mínimos

() 10 ou mais salários

Tem algum benefício? () Sim () Não _____

7-Possui:

Filhos: () Sim () Não

Quantos Filhos:

Esposa/companheira: () Sim () Não

Outros familiares: () Sim () Não

Amigos: () Sim () Não

Outros: _____

8-Recebe visitas?

() Sim () Não

9-Com que frequência convive com a família fora da instituição?

() Diariamente

() Raramente

() Semanalmente

() Nunca

() Mensalmente

() De vez em quando

10-Qual é o grau de satisfação ou contentamento em viver na instituição de longa permanência:

() Muito Insatisfeito

() Insatisfeito

() Indiferente

() Satisfeito

() Muito satisfeito

8.4. Anexo IV: Escala de Katz

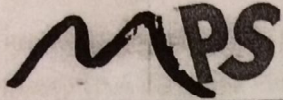
| | INDEPENDÊNCIA | DEPENDÊNCIA |
|--|---|---|
| TOMAR BANHO <i>(Leito, chuveiro ou banheira)</i> | Requer ajuda somente para lavar uma única parte do corpo (como as costas ou membro deficiente) ou toma banho sozinho | Requer ajuda para lavar mais de uma parte do corpo ou para entrar ou sair da banheira, ou não toma banho sozinho |
| VESTIR-SE | Pega as roupas nos armários e gavetas, veste-as, coloca órteses ou próteses, manuseia fechos. Exclui-se o ato de amarrar sapatos. | Veste-se apenas parcialmente ou não se veste sozinho |
| USO DO VASO SANITÁRIO | Vai ao vaso sanitário, senta-se e levanta-se do vaso; ajeita as roupas, faz a higiene íntima (pode usar comadre ou similar somente à noite e pode ou não estar usando suportes mecânicos) | Usa comadre ou similar, controlado por terceiros, ou recebe ajuda para ir até o vaso sanitário e usá-lo. |
| TRANSFERÊNCIA | Deita-se e sai da cama sozinho, senta e se levanta da cadeira sozinho (pode estar usando objeto de apoio) | Requer ajuda para deitar-se na cama ou sentar na cadeira, ou para levantar-se; não faz uma ou mais transferências |
| CONTINÊNCIA | Micção e evacuação inteiramente autocontrolados | Incontinência parcial ou total para micção ou evacuação; controle parcial ou total por enemas e/ou cateteres; uso de urinóis ou comadre controlado por terceiros. Acidentes "ocasionais" |
| ALIMENTAR-SE | Leva a comida do prato (ou de seu equivalente) à boca. O corte prévio da carne e o preparo do alimento, como passar manteiga no pão, são excluídos da avaliação | Requer ajuda para levar a comida do prato (ou de seu equivalente) à boca; não come nada ou recebe alimentação parenteral |

CLASSIFICAÇÃO:

Total de atividades de vida diária em que ocorre dependência:

- Independente:
- Semi-dependente:
- Dependente incompleto:
- Dependente completo:

8.5. Anexo V: Parecer departamental

| | |
|---|---|
|  | Departamento de Medicina Preventiva e Social Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. |
|---|---|

MPS/FM/Ofício nº 74/2016

Belo Horizonte, 04 de Novembro de 2016.

Ilma. Sra.

Professora Elza Machado de Melo

Informo que a Câmara Departamental, reunida no dia 04/11/2016, aprovou o Projeto de Pesquisa intitulado "**Avaliação da Saúde e Funcionalidade de Idosos Residentes em Instituições de Longa Permanência**", coordenado pela Professora Elza Machado de Melo, com parecer do Professor Antônio Leite Radicchi".

Atenciosamente

Antônio Thomaz G. Matta Machado
Chefe do Depto. de Medicina
Preventiva e Social
Insc. 10941X/0323251

Professor Antônio Thomaz Gonzaga da Matta Machado
Chefe do Departamento de Medicina Preventiva e Social
Faculdade de Medicina/UFMG

8.6. Anexo VI: Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Projeto: CAAE – 62067416.7.0000.5149

Interessado(a): Profa. Elza Machado de Melo
Departamento de Medicina Preventiva e Social
Faculdade de Medicina- UFMG

DECISÃO


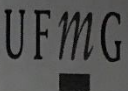
O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 03 de janeiro de 2017, o projeto de pesquisa intitulado "**Avaliação da Saúde e Funcionalidade de Idosos Residentes em Instituições de Longa Permanência**" bem como:

- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
- Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto através da Plataforma Brasil.

Profa. Dra. Vivian Resende
Coordenadora do COEP-UFMG

8.7. Anexo VII: Folha de aprovação da dissertação do mestrado

| | | |
|---|---|---|
|  | <p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA/MP</p> |  |
|---|---|---|

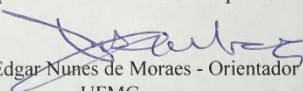
FOLHA DE APROVAÇÃO

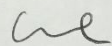
Avaliação da Saúde e Funcionalidade de Idosos Residentes em Instituições de Longa Permanência

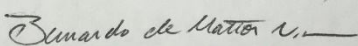
CLAUDINEY DE LIMA BATISTA MARQUES

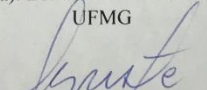
Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA/MP, como requisito para obtenção do grau de Mestre em PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA, área de concentração PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA.

Aprovada em 22 de junho de 2017, pela banca constituída pelos membros:


Prof(a). Edgar Nunes de Moraes - Orientador
UFMG


Prof(a). Elza Machado de Melo
UFMG


Prof(a). Bernardo de Mattos Viana
UFMG


Prof(a). Maria da Conceição Juste Werneck côrtes
UFMG

Belo Horizonte, 22 de junho de 2017.