

Universidade Federal de Minas Gerais
Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher

Rogéria Andrade Werneck

**ASSOCIAÇÃO ENTRE INCONTINÊNCIA URINÁRIA E
INSTABILIDADE POSTURAL NA MULHER IDOSA FRÁGIL**

Belo Horizonte

2015

Rogéria Andrade Werneck

**ASSOCIAÇÃO ENTRE INCONTINÊNCIA URINÁRIA E
INSTABILIDADE POSTURAL NA MULHER IDOSA FRÁGIL**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da
Universidade Federal de Minas Gerais como requisito
parcial para obtenção do Título de Mestre em Saúde
da Mulher

Área de concentração: Saúde da Mulher

Orientador: Prof. Agnaldo Lopes da Silva Filho

Co-Orientador: Prof. Edgar Nunes de Moraes

Faculdade de Medicina - Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte – Minas Gerais

2015

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitor

Prof. Jaime Arturo Ramírez

Vice-reitora

Profª. Sandra Regina Goulart Almeida

Pró-reitor da pós-graduação

Prof. Rodrigo Antônio de Paiva Duarte

Pró-Reitor de Pesquisa

Profª. Adelina Martha dos Reis

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

Subcoordenadora do Centro de Pós-Graduação

Profª. Ana Cristina Côrtes Gama

Chefe do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia

Profª. Márcia Mendonça Carneiro

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher

Prof. Selmo Geber

Subcoordenador do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher

Prof. Fernando Marcos dos Reis

Colegiado do programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher

Prof. Selmo Geber

Prof. Agnaldo Lopes da Silva Filho

Prof. Rubens Lene Carvalho Tavares

Profª. Zilma Nogueira Reis

Profª. Alamanda Kfoury Pereira

Dedicatória

Aos meus pais, Rogério e Lucilene, e irmãos, Douglas e Diego, pela fé que sempre depositaram em mim.

Agradecimento especial

À professora Carla Machado, pela contribuição fundamental na estruturação deste trabalho, pela disponibilidade e amizade. Muito obrigada!

Agradecimentos

A Deus, pelo dom da vida.

Ao professor Agnaldo Lopes da Silva Filho, orientador, pelo incentivo à carreira docente.

Ao professor Edgar Nunes de Moraes, co-orientador, pela amizade, caridade e fé.

Aos amigos-irmãos queridos, Nádia e Renato, pelo amor e companheirismo de anos. Não imagino minha vida sem vocês.

À Favinha, pelo amor, companheirismo, amizade e adoção.

A todos que de alguma forma contribuíram para a conclusão deste trabalho: muito obrigada.

LISTA DE ABREVIATURAS

ABS.....	Atenção Básica à Saúde
AVD.....	Atividades de Vida Diária
AIVD.....	Atividades Instrumentais de Vida Diária
ABVD.....	Atividades Básicas de Vida Diária
APS.....	Atenção Primária à Saúde
CMV.....	Centro Mais Vida
ESF.....	Equipe de Saúde da Família
HC-UFMG.....	Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais
IBGE.....	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICS.....	International Continence Society
IJAF.....	Instituto Jenny de Andrade Faria
IU.....	Incontinência urinária
NUGG.....	Núcleo de Geriatria e Gerontologia
OMS.....	Organização Mundial da Saúde
OPAS.....	Organização Pan-Americana de Saúde
PMS.....	Programa Mais Vida
SES-MG.....	Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais

Resumo

Objetivos: Avaliar a associação entre incontinência urinária (IU) e instabilidade postural em mulheres idosas frágeis atendidas no serviço de Geriatria do HC-UFMG, em 2011.

Material e Métodos: Foram incluídas 647 mulheres idosas atendidas no Instituto Jenny de Andrade Faria do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, entre 02 de janeiro a 31 de dezembro de 2011. As variáveis analisadas foram: idade, escolaridade, dependência em atividades básicas de vida diária (ABVD) e atividades instrumentais de vida diária (AIVD), instabilidade postural, incapacidade cognitiva, polifarmácia, sintomas depressivos e outras condições crônicas frequentes nesta população. Realizou-se análise descritiva das variáveis por meio de medidas de tendência central e de variabilidade. Além disso, as análises foram estratificadas segundo a presença de incontinência urinária (IU). As diferenças entre idosas com e sem IU foram testadas pelo teste *t de Student* para amostras independentes sem suposição de igualdade de variâncias (variáveis contínuas) e pelo teste de Qui-quadrado ou teste exato de Fisher em caso de $n < 5$ em determinado estrato. Para o caso de comparação de medianas, foi feito o teste U de Mann-Whitney. As medidas de variabilidade utilizadas, quando apropriadas, foram o desvio padrão e o intervalo interquartil. Para a análise multivariada foi utilizada a regressão logística para verificar as *odds ratios*. O programa Stata versão 12 para Macintosh foi utilizado na análise dos dados. **Resultados:** A idade média foi de 76,9 anos (DP 8,2). Houve predomínio de baixa escolaridade, com analfabetismo observado em 29,5% (182 idosas), ensino fundamental 64,5% (399 idosas) e ensino médio/superior em 6% (37 idosas). A prevalência de dependência em AVD instrumental e básica foi, respectivamente, de 54,3% (352 idosas) e 22,7% (147 idosas). A prevalência de incapacidade cognitiva foi 49,9% (323 idosas), instabilidade postural 53,8% (348 idosas) e polifarmácia 46,9% (257 idosas). Presença de sintomatologia depressiva foi observada em 54,6% (353 idosas), distúrbios do sono em 44,1% (285 idosas), subnutrição em 38% (246 idosas). As condições crônicas mais frequentes foram hipertensão arterial (74,8%), depressão maior (40,7%), demência (26%), diabetes mellitus (25,2%), osteoporose (22,7%), constipação intestinal (19%), obesidade (17,6%), osteoartrite (15,6%), hipotensão ortostática (11,3%) e quedas de repetição (2,8%). A prevalência de IU foi de 33,7% (218 pacientes). As principais variáveis associadas à IU

foram idade ($p < 0,001$), dependência de atividades básicas ($p < 0,001$), dependência de atividades instrumentais ($p = 0,001$), instabilidade postural ($p < 0,001$), presença de constipação intestinal ($p = 0,004$), depressão ($p = 0,023$) e quedas de repetição ($p = 0,003$). Na análise multivariada, as variáveis que permaneceram no modelo final ($p < 0,05$) foram quedas de repetição (OR 3,51; IC 1,26-9,75; $p = 0,016$), instabilidade postural (OR 1,97; IC 1,37-2,83; $p < 0,001$) e dependência em ABVD (OR 1,73; IC 1,07-2,41; $p = 0,023$).

Discussão: A incontinência urinária em idosas frágeis está fortemente associada à instabilidade postural e quedas de repetição. A abordagem da idosa frágil com IU deve ser integral e incluir rotineiramente uma avaliação da marcha e do risco de quedas, além do diagnóstico e tratamento da osteoporose, a fim de evitar fratura de fragilidade.

Conclusão: A incontinência urinária está fortemente relacionada à presença de dependência em ABVD, instabilidade postural e quedas de repetição na mulher idosa frágil.

Palavras-chave: incontinência urinária, idosa frágil, instabilidade postural, queda recorrente.

Abstract

OBJECTIVES: The purpose of the present study is to evaluate the association between urinary incontinence (UI) and postural instability in frail elderly women attended the Geriatrics Service at HC-UFMG, in 2011. **MATERIAL AND METHODS:** A total of six hundred and forty-seven elderly women treated at the Institute of Jenny Andrade Faria, at Hospital das Clinicas of Universidade Federal de Minas Gerais, between January 2nd to December 31st, 2011. The variables analyzed were: age, education, dependence on basic activity of daily living (BADL) and instrumental activity of daily living (IADL), postural instability, cognitive disability, polypharmacy, depressive symptoms and other common chronic conditions in this population. A descriptive analysis of the variables using measures of central tendency and variability. In addition, analyzes were stratified according to the presence of urinary incontinence (UI). The differences between elderly with and without UI were tested by Student's t test for independent samples without variances equality assumption (continuous variables) and the chi-square test or Fisher's exact test when $n < 5$ in a stratum. In the case of comparing medians the Mann-Whitney U-test was done. Variability measures used, when appropriate, were the standard deviation and the interquartile range. The multivariate logistic regression analysis was used to determine odds ratios. The Stata version 12 for Macintosh was used to analyze the data. **RESULTS:** The mean age was 76.9 years (SD 8.2). There was a predominance of low education, with illiteracy observed in 29.5% (182 elderly), elementary school 64.5% (399 elderly) and high school / higher by 6% (37 elderly). The prevalence of dependence on instrumental and basic LDA were, respectively, 54.3% (352 elderly) and 22.7% (147 elderly). The prevalence of cognitive impairment was 49.9% (323 elderly), postural instability 53.8% (348 elderly) and polypharmacy 46.9% (257 elderly). Presence of depressive symptoms was observed in 54.6% (353 elderly), sleep disorders in 44.1% (285 elderly), malnutrition in 38% (246 elderly). The most common chronic conditions were hypertension (74.8%), major depression (40.7%), dementia (26%), diabetes mellitus (25.2%), osteoporosis (22.7%), constipation (19%), obesity (17.6%), osteoarthritis (15.6%), orthostatic hypotension (11.3%) and recurrent falls (2.8%). The prevalence of UI was 33.7% (218 patients). The main variables associated with UI were age ($p < 0.001$), dependence on basic activities ($p < 0.001$), dependence on instrumental activities ($p = 0.001$), postural instability ($p < 0.001$), presence of constipation ($p = 0.004$), depression (p

= 0.023) and recurrent falls ($p = 0.003$). In the multivariate analysis, the variables in the final model ($p < 0.05$) were recurrent falls (OR 3.51, CI 1.26 to 9.75; $p = 0.016$), postural instability (OR 1.97; CI 1.37 to 2.83; $p < 0.001$) and dependence in BADL (OR 1.73, CI 1.07 to 2.41; $p = 0.023$). **DISCUSSION:** Urinary incontinence in frail elderly is strongly associated with postural instability and recurrent falls. The frail elderly approach with UI should be fully and routinely include an assessment of gait and the risk of falls, in addition to the diagnosis and treatment of osteoporosis in order to avoid brittle fracture. **CONCLUSION:** Urinary incontinence is strongly related to the dependence in BADL, postural instability and recurrent falls in frail elderly women.

KEYWORDS: urinary incontinence, frail elderly, postural instability, recurrent falls

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.....	27
Tabela 2.....	29
Tabela 3.....	31

SUMÁRIO

1	Introdução.....	15
2	Referencial teórico.....	20
3	Objetivos.....	21
3.1	Objetivos gerais.....	21
3.2	Objetivos específicos.....	21
4	Métodos.....	22
4.1	Desenho do estudo e participantes.....	22
4.2	Revisão bibliográfica.....	23
4.3	Varáveis estudadas.....	24
4.4	Testes estatísticos.....	24
4.5	Requisitos éticos.....	25
5	Resultados e discussão.....	26
6	Considerações finais.....	32
7	Limitações do trabalho.....	33
8	Referências.....	34
	ANEXO A – Plano de Cuidados.....	41
	ANEXO B – Aprovação COEP.....	43
	ANEXO C – Aprovação DEPE.....	44
	ANEXO D – Ata de defesa de dissertação.....	45

1. INTRODUÇÃO

1.1. Epidemiologia do envelhecimento

O envelhecimento da população mundial com mais de 60 anos vem crescendo mais rapidamente que os demais grupos populacionais, como resultado da associação do aumento da expectativa de vida e do declínio da natalidade. Se na metade do século 20, apenas 14 milhões de pessoas – em todo o mundo - estavam acima dos 80 anos, para 2050 prevê-se 100 milhões de pessoas nessa faixa etária, apenas na China. Para o mundo, estimam-se 400 milhões de pessoas nessa faixa etária¹.

O envelhecimento da população brasileira segue o mesmo caminho. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, 10,8% da população brasileira estava acima dos 60 anos²; ³. O percentual da participação relativa da população com 65 anos ou mais também aumentou de 5,9% em 2000 para 7,9% em 2015. Em 2025 são esperados 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, o que fará do Brasil o sexto país em número de idosos⁴.

Em relação ao envelhecimento da mulher, no Brasil, o número de mulheres com 60 anos ou mais subiu de 8.011.358, em 2000, para 13.371.073, em 2015, representando um aumento de 66,9%. Esse grupo representa 6,54% dos 204.450.649 de brasileiros, em 2015; porém, corresponde a 12,92% da população feminina brasileira (103.495.127 mulheres, em 2015 – IBGE)³. Desta forma, é imprescindível, ao ginecologista, o conhecimento das doenças crônico-degenerativas, comuns a essa população.

1.2. Incontinência urinária

A perda de urina é um dos principais motivos que levam a mulher aos consultórios ginecológicos. De acordo com definição da *International Continence Society* (ICS)⁵, a incontinência urinária é um sintoma de armazenamento e pode ser definida como a queixa de qualquer perda involuntária de urina. Afeta pessoas em qualquer idade, mas é mais frequente com envelhecimento e nas mulheres. Estudo americano⁶ com 1961 mulheres com idade de 20 anos ou mais mostrou que 15,7% das mulheres americanas apresentam sintomas de incontinência urinária. Essa proporção aumenta de acordo com a

faixa etária: 6,9% em mulheres entre 20-39 anos; 17,2% em mulheres entre 40-59 anos; 23,3% em mulheres entre 60-79 anos e 31,7% naquelas com 80 anos ou mais. A IU apresenta etiologia multifatorial, resultante da interação de fatores associados ao envelhecimento, como lesões do sistema nervoso e urinário, uso de medicamentos, declínio funcional e cognitivo.

O envelhecimento por si só não é causa de IU, mas leva a alterações no sistema urinário que podem predispor à incontinência^{5; 7-11}. Na mulher, a principal alteração é a redução da pressão máxima de fechamento uretral, consequência da atrofia dos tecidos do trato gênito-urinário. Alterações que ocorrem em ambos os sexos incluem: redução da contratilidade e da capacidade vesical, aumento do volume residual, declínio da habilidade em retardar a micção e aparecimento de contrações vesicais não inibidas pelo músculo detrusor. Também, alterações da mobilidade, da motivação e a tendência em excretar mais líquido após deitar, predispõem o idoso à IU.

Apesar da alta prevalência e morbidade, o problema é pouco detectado. Muitos pacientes tem dificuldade em relatar os sintomas por constrangimento, por relacionar ao processo normal do envelhecimento (“da idade”) ou por desconhecer as possibilidades de tratamento. Além disso, os profissionais nem sempre perguntam ou subestimam as queixas inespecíficas tão comuns na Atenção Básica. Portanto, é preciso incentivar a abordagem do hábito urinário durante anamnese de toda pessoa idosa. Essa intervenção pode identificar os pacientes com IU e direcionar condutas que poderão melhorar sua qualidade de vida.

A IU afeta de forma negativa a qualidade de vida, com consequências diretas nos aspectos físicos, sociais e psicológicos¹¹⁻¹⁴. Predispõe a infecções do trato urinário e genital, provoca maceração da pele, facilita formação de úlceras por pressão, contribui para disfunção sexual, altera a qualidade do sono e pode causar isolamento social e depressão no idoso. Assim, a IU gera preocupações em virtude das complicações clínicas e sociais, sobrecarregando o cuidador e levando a aumento expressivo nos gastos do sistema de saúde. Além disso, é uma das principais causas de institucionalização do idoso.

Mais recentemente, estudos vem mostrando associação entre IU e maior risco de queda e fraturas, quando comparadas às pessoas idosas continentais¹⁵⁻²³.

1.3. Instabilidade postural e quedas de repetição

O comprometimento da mobilidade é causa importante de declínio funcional nos idosos. O subsistema funcional composto pela postura, marcha e transferência é fundamental para a capacidade de realizar algo com os próprios meios (execução). A instabilidade postural é a perda da capacidade individual para o deslocamento no ambiente de forma eficiente e segura. Conseqüentemente ocorre aumento do risco de quedas, que é definida como um evento não intencional em que um indivíduo cai inesperadamente em direção ao chão ou em outro nível mais baixo. É bastante frequente nos idosos e são importantes causas de morbimortalidade, frequentemente omitidas pelos idosos e familiares e, quando relatadas, são usualmente negligenciadas pelos profissionais da saúde. Quanto mais idoso o indivíduo, maior a prevalência de quedas e entre idosos que vivem na comunidade a incidência anual varia entre 30% a 50%, sendo mais comum nos idosos muito idosos (80 anos ou mais), onde a prevalência de osteoporose é alta e, conseqüentemente, alto risco de fratura de fragilidade (fêmur, coluna vertebral e rádio). Sabe-se também que entre idosos que já tiveram uma queda, 2/3 apresentarão nova queda no ano subsequente. Desta forma, as quedas são altamente frequentes nos idosos e apresentam alta taxa recorrência, constituindo-se em importante causa de morbidade¹⁵ e representam a sexta causa mortis entre os idosos²⁴.

A causa da queda pode ser multifatorial e deve ser investigada, sendo secundária a doenças do sistema nervoso central, órgãos aferentes ou eferentes ou relacionada a causas externas. Aproximadamente metade das quedas levam a algum tipo de lesão que, na maioria das vezes, são contusões menores e escoriações. Contusões mais graves, fraturas e hematoma subdural ocorrem em cerca de 5% das quedas. A fratura de colo de fêmur ocorre em apenas 1% das quedas.

Por outro lado, mais de 50% dos idosos com quedas de repetição vão desenvolver o medo de cair novamente, que, muitas vezes, é agravado pelos profissionais da saúde, que “assustam” demasiadamente o idoso quanto às possíveis complicações das quedas, agravando mais ainda este sentimento de baixa autoeficácia ou baixa confiança em evitar

a queda. O medo de cair é um sentimento de grande inquietação ante a noção de um perigo real, aparente ou imaginário de quedas, ou seja, pode estar presente mesmo no idoso que nunca caiu. É importante deixar claro que o idoso “não cai por que quer”, mas sim por ter algum problema de saúde que deve ser investigado e tratado adequadamente. O grande problema do medo mórbido de cair novamente, também conhecido como ptofobia (reação fóbica quando a postura ortostática é assumida ou medo fóbico de cair), é que ele gera um ciclo vicioso entre a queda, que gera inatividade física, que gera piora do equilíbrio e das respostas posturais, mais medo de cair e maior probabilidade de ocorrência de quedas. Alguns estudos mostram que acidentes relacionados a quedas correspondem a 40% dos eventos que levam o idoso à institucionalização.

Análise do problema das quedas em idosos mostra que em cerca de um terço dos casos ela é decorrente das chamadas “causas externas”, ou seja, aquelas relacionadas ao ambiente. Dessa forma, um dos passos mais importantes ao abordar o idoso com quedas é avaliar a segurança do ambiente no qual esse idoso está inserido. Degraus estreitos, tapetes, pisos escorregadios, superfícies irregulares, animais domésticos, pouca luminosidade, todos esses itens devem ser verificados, principalmente quando se trata de um idoso que relata quedas acidentais.

Entre as “causas intrínsecas” de quedas, deve-se estar atento ao sintoma relatado pelo paciente: sensação de desequilíbrio ou perda de consciência, parcial ou total^{4; 25}. A sensação de desequilíbrio sugere a presença de alterações crônicas de marcha (marcha anormal) e/ou alterações dos sistemas fisiológicos. Há uma forte interação entre as causas intrínsecas e extrínsecas de quedas e ambas devem ser avaliadas minuciosamente. Além de buscar a causa das quedas, o profissional de saúde também precisa avaliar fatores de risco que, mesmo não estando diretamente causando as quedas, tornam o idoso mais vulnerável a esse evento. Entre os principais fatores de risco ou vulnerabilidade para quedas podemos citar:

- fraqueza muscular;
- déficit visual;
- limitação da mobilidade por doença músculo-esquelética;
- incapacidade cognitiva: demência ou depressão;
- presença de hipotensão ortostática;

- comprometimento em AVD;
- ambiente doméstico inseguro;
- uso de medicamentos relacionados a quedas.

Estudos têm mostrado relação entre incontinência urinária e instabilidade postural, como fator preditor para queda de repetição e fratura^{18; 21; 24; 26; 27}. Um dos objetivos da abordagem da incontinência urinária na mulher idosa seria tentar modificar o fator imobilidade, com intuito de diminuir o risco de queda e, conseqüentemente, reduzir incidência de fratura^{15; 17; 21; 24; 28; 29}.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O envelhecimento da população e, conseqüentemente, o incremento da parcela populacional idosa frágil, levam ao aumento das condições crônico-degenerativas, comuns a essa idade. Os cuidados com o idoso – especialmente o frágil – em muito diferem do adulto. “O idoso não é um adulto de cabelos brancos”.

O conhecimento das principais condições e acometimentos presentes nesta população é fundamental para seu manejo clínico. A abordagem da incontinência urinária torna-se ainda mais desafiadora na mulher idosa frágil que, além das alterações pertinentes ao estado pós-menopausal, associa-se à presença de doenças crônico-degenerativas, condições múltiplas com alta complexidade clínica, poli-incapacidades, polifarmácia ou mesmo dúvida diagnóstica e/ou terapêutica.

Há poucos estudos destinados a essa população, uma vez que se trata de retrato atual da sociedade. O manejo da mulher idosa frágil com incontinência urinária deve ser global e não apenas dirigido ao aparelho genito-urinário. A importância deste estudo está na caracterização da mulher idosa frágil com incontinência urinária, sua relação com instabilidade postural e com outras condições crônico-degenerativas e quais suas implicações e interações.

Representa o primeiro estudo brasileiro que busca definir melhor a associação entre incontinência urinária e instabilidade postural na mulher idosa frágil.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

Avaliar associação entre incontinência urinária e instabilidade postural na mulher idosa frágil atendida no Instituto Jenny Faria de Andrade, de janeiro a dezembro de 2011.

3.2. Objetivos específicos

- a. Caracterizar o perfil da mulher idosa frágil atendida pelo Instituto Jenny Faria de Andrade;
- b. Correlacionar presença de incontinência urinária, instabilidade postural e risco de queda na mulher idosa frágil.

4. MÉTODO

4.1. Desenho do estudo e participantes

Trata-se de estudo descritivo, transversal e retrospectivo, realizado através de coleta de dados dos prontuários médicos de 647 mulheres idosas frágeis encaminhadas pela Atenção Básica à Saúde do município de Belo Horizonte/MG para atendimento no Centro Mais Vida (CMV), no Instituto Jenny de Andrade Faria do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (IJAF/HC/UFMG) de 02 de janeiro a 31 de dezembro de 2011.

Programa Mais Vida

O Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG) presta serviço especializado ao idoso desde 1996, com a criação do Ambulatório de Geriatria. Em 1999 foi instituído o Núcleo de Geriatria e Gerontologia (NUGG-HC), responsável pela integração das ações voltadas para o envelhecimento na UFMG. As atividades do ambulatório têm caráter interdisciplinar e contam com a atuação da fisioterapia, terapia ocupacional, enfermagem, fonoaudiologia, medicina, odontologia, educação física, acupuntura, psiquiatria, psicologia, neuropsicologia, nutrição, serviço social.

Em setembro de 2010, a Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES/MG) em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Belo Horizonte (SMSA/PBH) credenciou o serviço do HC-UFMG como “Centro Mais Vida da Macrorregião Centro I” para o município de Belo Horizonte, com a atribuição de desenvolver o Programa Mais Vida (PMV)³⁰.

O PMV tem como foco o idoso frágil que é encaminhado pela Atenção Primária/Equipe Saúde da Família (APS/ESF). Além disso, visa um padrão de excelência nas ações de saúde e proporcionar longevidade com autonomia e independência à população de idosos frágeis.

São considerados idosos frágeis²⁵ aqueles indivíduos com:

- Idade maior ou igual a 80 anos;

- Idade maior ou igual a 60 anos que apresente no mínimo uma das seguintes características:
 - polipatologia (cinco diagnósticos ou mais),
 - polifarmácia (cinco medicamentos ou mais ao dia),
 - imobilidade parcial ou total,
 - incontinência urinária ou fecal,
 - instabilidade postural (quedas de repetição),
 - incapacidade cognitiva,
 - história de internações frequentes e/ou pós-alta hospitalar,
 - dependência nas atividades básicas de vida diária,
 - insuficiência familiar: alta vulnerabilidade social ⁴.

4.2. Revisão bibliográfica

Foi realizada pesquisa da produção técnico-científica nas bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe (LILACS); Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde (IBECS); Literatura Internacional em Ciências da Saúde e Biomédica (MEDLINE); Revisões Sistemáticas de Colaboração Cochrane (Biblioteca COCHRANE) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) nos idiomas português, espanhol e inglês. As consultas foram realizadas no período de janeiro a dezembro de 2014.

Os descritores foram obtidos a partir de consulta às bases de dados e de leituras prévias de artigos, conforme descritos a seguir com os respectivos sinônimos: incontinência urinária (“urinary incontince”, “incontinence, urinary”), idoso frágil (“frail elderly”, “adult, frail elder”, “adults, frail elder”, “elder, frail”, “elders, frail”, “elderly, frail”, “frail elder”, “frail elders”, “frail elderly”, “frail older adult”, “frail older adults”, “older adults, frail”, “older adult, frail”), queda (“fall, accidental”). Também foram usados os termos livres: instabilidade postural.

A seleção foi feita com base na leitura dos resumos dos artigos encontrados. Foram considerados como critérios de inclusão: os assuntos de maior relação e pertinência com a temática estudada; textos completos; artigos redigidos em português, espanhol ou inglês disponibilizados nas bases de dados pesquisadas. Foram excluídos artigos

publicados em outros idiomas, textos incompletos e aqueles não disponíveis nas bases pesquisadas.

4.3. Variáveis estudadas

As variáveis estudadas foram: idade, faixa etária (60 a 69 anos; 70 a 79 anos; 80 anos ou mais), escolaridade (analfabeto, ensino fundamental, ensino médio e superior), presença de dependência de atividades básicas da vida diária (ABVD) e atividades instrumentais da vida diária (AIVD), instabilidade postural, incapacidade cognitiva, polifarmácia, sintomas depressivos, distúrbios do sono e subnutrição. Foram analisadas também as seguintes condições mais frequentes nesta população: hipertensão arterial, depressão maior, demência, diabetes mellitus, osteoporose, constipação intestinal, obesidade, osteoartrite, hipotensão ortostática e quedas de repetição.

4.4. Testes estatísticos

Foi feita análise descritiva das variáveis por meio de medidas de tendência central e de variabilidade, além de estratificação segundo a presença de incontinência urinária (IU). As diferenças entre idosas com IU e sem IU foram testadas pelo teste *t de Student* para amostras independentes sem suposição de igualdade de variâncias (variáveis contínuas) e pelo teste de Qui-quadrado ou teste exato de Fisher em caso de $n < 5$ em determinado estrato. Para o caso de comparação de medianas, foi feito o teste U de Mann-Whitney. As medidas de variabilidade utilizadas, quando apropriadas, foram o desvio padrão e o intervalo interquartil. Para a análise multivariada foi utilizada a regressão logística para verificar as odds ratios de IU e dois modelos foram construídos: um que objetivou estimar quais os preditores de IU; outro que objetivou estimar as repercussões da IU. Foram incluídos nos modelos iniciais as variáveis que tivessem obtido $p < 0,25$ nas análises univariadas. As variáveis independentes foram deletadas do modelo, uma a uma, até que se obtivesse um modelo cuja significância das variáveis individualmente fosse inferior a 0,05 segundo o teste de Wald. O programa utilizado foi o Stata versão 12 para Macintosh.

4.5. Requisitos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (COEP) da UFMG, Plataforma Brasil, conforme resolução número 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), CAAE – 09099612.3.0000.5149 e Diretoria de Ensino e Pesquisa (DEPE) do HC/UFMG (ANEXOS A e B)

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo incluiu 647 mulheres idosas frágeis atendidas no Instituto Jenny de Andrade Faria do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. A idade média das pacientes foi de 76,9 anos (DP 8,2). As pacientes se distribuíram nas seguintes faixas etárias: 60-69 anos com 18,2% (118 pacientes), 70-79 anos com 42,7% (276 pacientes) e 80 anos ou mais com 39,1% (253 pacientes). Os resultados se diferem da distribuição dos idosos na população em geral, cujo maior percentual está entre 60 e 69 anos³. No estudo, a média de idade de 76,9 anos foi dentro do esperado, uma vez que se trata de serviço especializado.

Houve predomínio de baixa escolaridade, com predomínio de pacientes com ensino fundamental (64,5%; n=399 idosas), seguido de pacientes analfabetas (29,5%; n=182 idosas) e com ensino médio/superior observado em 6% das pacientes (37 idosas). Estudos mostram relação entre baixa escolaridade e fragilidade, bem como piores condições de vida³¹.

A prevalência de dependência em atividades de vida diária instrumental (AIVD) foi de 54,3% (352 idosas); a prevalência de dependência em atividades de vida diária básica foi de 22,7% (147 idosas). Além de predizer sobre o grau de fragilidade do idoso, a dependência nas atividades diárias da vida – como vestir-se, banhar-se, uso do banheiro, etc – implica, muitas vezes, na necessidade de presença de cuidador.

A prevalência de instabilidade postural foi de 53,8% (348 idosas), incapacidade cognitiva foi 49,9% (323 idosas) e polifarmácia 46,9% (257 idosas). Presença de sintomatologia depressiva foi observada em 54,6% (353 idosas), distúrbios do sono em 44,1% (285 idosas), subnutrição em 38% (246 idosas). As condições crônicas mais frequentes encontradas na amostra foram: hipertensão arterial (74,8%), depressão maior (40,7%), demência (26%), diabetes mellitus (25,2%), osteoporose (22,7%), constipação intestinal (19%), obesidade (17,6%), osteoartrite (15,6%), hipotensão ortostática (11,3%) e quedas de repetição (2,8%) (tabela 1).

Condições crônicas de saúde presentes nos idosos frágeis levam a síndromes geriátricas e incapacidades que causam impacto na saúde e qualidade de vida desses pacientes^{21; 32;}

³³. As grandes síndromes geriátricas são: incapacidade cognitiva, instabilidade postural,

imobilidade, incapacidade comunicativa, incontinências e insuficiência familiar. A identificação dessas condições na mulher idosa frágil com incontinência urinária permite melhor manejo clínico efetivo, com redução dos índices de iatrogenia e polifarmácia^{4; 34; 35;}

36.

Tabela 1 - Distribuição das frequências das variáveis analisadas na população de mulheres idosas frágeis

Variáveis	Total (n=647)
Idade (em anos) - Média (DP) - Mediana (IIQ)	76,9 (8,2) 77 (72; 82)
Faixa Etária (em anos) (n; %) - 60 a 69 - 70 a 79 - 80 e mais	118 (18,2) 276 (42,7) 253 (39,1)
Escolaridade (n; %) (1) - Analfabeto - Ensino Fundamental - Ensino Médio e Superior	182 (29,5) 399 (64,5) 37 (6,0)
Dependência (n; %) - Atividades Básicas Vida Diária - Atividades Instrumentais Vida Diária	147 (22,7) 351 (54,3)
Medicamentos (n; %) - Número mediano (IIQ) - Mais de quatro (n, %)	4 (3; 6) 257 (46,9)
Comprometimento (n; %) - Postural - Cognitivo - Humor - Nutricional - Sono	348 (53,8) 323 (49,9) 353 (54,6) 246 (38) 285 (44,1)
Doenças (n; %) - Constipação intestinal - Demência - Depressão - Diabetes Mellitus - Hipertensão Arterial - Hipotensão Ortostática - Incontinência fecal - Obesidade - Osteoartrose - Osteoporose - Quedas de Repetição	123 (19,0) 168 (26,0) 263 (40,7) 163 (25,2) 484 (74,8) 73 (11,3) 13 (2,0) 114 (17,6) 101 (15,6) 147 (22,7) 18 (2,8)

Notas: DP (desvio padrão); IIQ (intervalo interquartil); (1) O total não soma 647 em função de valores missing.

A prevalência de incontinência urinária (IU) esteve presente em 33,7% (218 pacientes), o que está de acordo com os demais estudos da área. As principais variáveis associadas à IU foram idade ($p < 0,001$), dependência de atividades básicas ($p < 0,001$), dependência de atividades instrumentais ($p = 0,001$), instabilidade postural ($p < 0,001$), presença de constipação intestinal ($p = 0,004$), depressão ($p = 0,023$) e quedas de repetição ($p = 0,003$). Os dados indicam maior vulnerabilidade associada à presença de IU; portanto, são mulheres que demandam maiores cuidados, gastos com saúde e, provavelmente, dependem da presença de cuidador. Estudo observacional de Huang et al⁴⁵ com 6.361 mulheres idosas com 65 anos ou mais encontrou associação entre declínios funcional e cognitivo e a presença de IU, sugerindo contribuição para seu desenvolvimento. No estudo atual, incapacidade cognitiva e demência não permaneceram no modelo final da análise multivariada (Tabela 3).

Tabela 2 – Distribuição das frequências das variáveis nos grupos sem e com incontinência urinária e valor de p

Variáveis	Total (n=647)	Sem Incontinência n=429 (66,3%)	Com incontinência n=218 (33,7%)	Valor de p
Idade (em anos) - Média (DP) - Mediana (IIQ)	76,9 (8,2) 77 (72; 82)	75,9 (8,0) 77 (70; 82)	78,9 (8,1) 78,5 (74; 84)	<0,001*** <0,001***
Faixa Etária (em anos) (n; %) - 60 a 69 - 70 a 79 - 80 e mais	118 (18,2) 276 (42,7) 253 (39,1)	93 (21,7) 181 (42,2) 155 (36,1)	25 (11,5) 95 (43,6) 98 (45,0)	0,004**
Escolaridade (n; %) - Analfabeto - Ensino Fundamental - Ensino Médio e Superior	182 (29,5) 399 (64,5) 37 (6,0)	120 (29,2) 263 (64,0) 28 (6,8)	62 (30,0) 136 (65,7) 9 (4,43)	0,476
Dependência (n; %) - Atividades Básicas Vida Diária - Atividades Instrumentais Vida Diária	147 (22,7) 351 (54,3)	75 (17,5) 212 (49,4)	72 (33,0) 139 (63,8)	<0,001** 0,001**
Medicamentos (n; %) - Número mediano (IIQ) - Mais de quatro (n, %)	4 (3; 6) 257 (46,9)	4 (3; 6) 164 (45,4)	4 (3; 6) 93 (49,7)	0,427 0,339
Comprometimento (n; %) - Postural - Cognitivo - Humor - Nutricional - Sono	348 (53,8) 323 (49,9) 353 (54,6) 246 (38) 285 (44,1)	200 (46,6) 207 (48,3) 231 (53,9) 161 (37,5) 189 (44,1)	148 (67,9) 116 (53,2) 112 (56) 85 (39) 96 (44)	0,001** 0,233 0,609 0,717 0,996
Doenças (n; %) - Constipação intestinal - Demência - Depressão - Diabetes Mellitus - Hipertensão Arterial - Hipotensão Ortostática - Incontinência fecal - Obesidade - Osteoartrose - Osteoporose - Quedas de Repetição	123 (19,0) 168 (26,0) 263 (40,7) 163 (25,2) 484 (74,8) 73 (11,3) 13 (2,0) 114 (17,6) 101 (15,6) 147 (22,7) 18 (2,8)	68 (15,9) 104 (24,2) 161 (37,5) 106 (24,7) 322 (75,1) 50 (11,7) 5 (1,2) 74 (17,3) 63 (14,7) 96 (22,4) 6 (1,4)	55 (25,2) 64 (29,4) 102 (46,8) 57 (26,2) 162 (74,3) 23 (10,6) 8 (3,7) 40 (18,3) 38 (17,4) 51 (23,4) 12 (5,5)	0,004** 0,161 0,023* 0,690 0,836 0,675 0,032 0,729 0,363 0,770 0,003**

Notas: DP (desvio padrão); IIQ (intervalo interquartilico); para variáveis contínuas foi utilizado teste t para amostras independentes sem suposição de igualdade de variâncias; para poucos valores em cada estrato (<5) foi usado teste exato de Fischer; Para a comparação de medianas, teste de comparação de medianas.

Na análise multivariada, as variáveis que permaneceram no modelo final ($p < 0,05$) foram quedas de repetição (OR 3,51; IC 1,26-9,75; $p = 0,016$), instabilidade postural (OR 1,97; IC

1,37-2,83; $p < 0,001$) e dependência em ABVD (OR 1,73; IC 1,07-2,41; $p = 0,023$) (Tabela 3).

A associação entre incontinência urinária e quedas de repetição ainda é discutida. Edwards et al⁴⁶, em estudo caso controle realizado com 145 mulheres idosas com 65 anos ou mais, avaliou a IU como causa de queda em serviço de urgência. Os autores não encontraram associação, ou seja, não observaram a IU como causadora de quedas nessa população. Entretanto, não houve distinção quanto à fragilidade no grupo estudado, o que poderia justificar tal ausência de associação.

A associação entre a IU, quedas de repetição e instabilidade postural fica clara quando analisada dentro do grupo de idosas frágeis^{46; 47}. Brown et al²⁸ analisaram 6.049 mulheres idosas com idade média de 78,5 anos e encontraram a IU como fator independente associado ao risco de queda e, conseqüentemente, fraturas.

Além de sua associação com maior risco de instabilidade postural e fratura^{16; 18; 19; 23; 24; 26; 27}, a IU também está associada a maior chance de nova fratura. Pils et al¹⁷ estudaram 935 pacientes idosos com fratura de fêmur tratada cirurgicamente. Acompanharam-nos durante a reabilitação e encontraram associação entre IU e queda durante o tratamento e, conseqüentemente, maior risco de nova fratura.

Em revisão sistemática sobre relação entre queda e incontinência urinária, Chiarelli et al²⁹ encontraram associação entre urge-incontinência e queda, sugerindo sempre abordar a IU na prevenção de quedas entre mulheres idosas frágeis. Batchelor et al²² realizaram revisão sistemática com intuito de avaliar o impacto de intervenções para o tratamento da incontinência urinária sobre a prevenção de quedas. Apenas um trabalho qualificado foi encontrado sobre o tema, mostrando evidências na prevenção de queda quando utilizadas medidas para tratamento de incontinência urinária.

O presente estudo evidencia a presença de incontinência urinária como maior risco de vulnerabilidade entre mulheres idosas frágeis (OR 1,73; IC 1,07-2,41; $p = 0,023$), uma vez que são pacientes que demandam maior auxílio na realização de atividades básicas de vida. Além disso, trata-se de grupo com maior chance de instabilidade postural (OR 1,97; IC 1,37-2,83; $p < 0,001$) e quedas de repetição (OR 3,51; IC 1,26-9,75; $p = 0,016$); portanto, mais susceptível a fratura.

Tabela 3 – Análise multivariada

Variável	OR (IC 95%)	Valor de p
Presença de dependência em AVD básica (referência: ausência)	1,73 (1,07; 2,41)	0,023*
Presença de comprometimento na instabilidade postural (referência: ausência)	1,97 (1,37; 2,83)	<0,001***
Presença de quedas de repetição (referência: ausência)	3,51 (1,26; 9,75)	0,016*

Notas: *p<0,05; ***p<0,001

6. Considerações finais

O estudo analisou a mulher idosa frágil quanto ao desempenho de atividades de vida diária, presença de doenças crônicas e das grandes síndromes geriátricas. Assim como esperado para uma população de idosas frágeis, observou-se alta prevalência de incapacidades e condições crônicas.

A análise da prevalência de incontinência urinária correspondeu ao esperado para esse grupo populacional. A análise multivariada evidenciou forte associação entre instabilidade postural, quedas de repetição e dependência de ABVD.

O tratamento da incontinência urinária é ainda mais desafiador na mulher idosa frágil^{39; 40; 48}, uma vez que, não raro, encontram-se a associação de doenças crônico-degenerativas, dependência de atividades diárias, poli-incapacidades e polifarmácia^{49; 50; 51}.

O estudo aponta para a importância da integralidade do cuidado na mulher idosa frágil pelo ginecologista^{52; 53}. Além da habitual avaliação do aparelho genito-urinário, esse profissional deve atentar para medidas de prevenção ou de minimização de consequências à incontinência urinária. Avaliação neurológica e avaliação da marcha dessa paciente, por exemplo, são fundamentais para identificar aquela mulher idosa frágil com maior risco de queda e instabilidade postural e, conseqüentemente, fratura.

7. Limitações do trabalho

Tratam-se de dados de mulheres idosas de um serviço destinado ao idoso frágil; portanto, houve dificuldade em encontrar estudos específicos na literatura voltados a esse grupo populacional.

O estudo não caracterizou a incontinência urinária, uma vez que se baseou na definição da *International Continence Society* (ICS)⁵, em que “a incontinência urinária é um sintoma de armazenamento”. Entretanto, pacientes com quadro de urge-incontinência poderiam estar em uso de medicamentos que levassem a alteração cognitiva, como anticolinérgicos, o que poderia estar associado a alterações de instabilidade postural e cognição. A descrição do tipo de incontinência e sua correlação com a fragilidade da mulher idosa frágil poderia ser melhor estudada em pesquisas futuras.

Polifarmácia poderia ser melhor apresentada e retratada no estudo, classificando as drogas através de classes farmacológicas e correlacionando-as à presença de incontinência urinária. Entretanto, por se tratar de pacientes com polipatologias e condições clínicas, a heterogeneidade do grupo estudado dificultou seu estudo estatístico, levando a considerar apenas a variável de polifarmácia.

Houve dificuldade na coleta de dados referentes a informações, tais como presença de cuidador e necessidade de suporte social e familiar. São relevantes no processo do envelhecimento e influenciam na implementação de políticas, programas e serviços para pessoas idosas. Permitiriam, ainda, conhecimento sobre custo e planejamento de gastos com tal suporte.

8. Referências

- 1 GANGULY, S. Good health adds life to years. **J Indian Med Assoc**, v. 110, n. 4, p. 212-3, Apr 2012. ISSN 0019-5847. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23025218> >.
- 2 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo 2010. www.ibge.gov.br.
- 3 IBGE. **Informação Demográfica e Socioeconômica. Indicadores Sociais Municipais. Uma análise dos resultados do universo do censo demográfico 2010.** Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE; Diretoria de Pesquisas; Coordenação de População e Indicadores Sociais: 149 p. 2011.
- 4 MORAES, E. N. **Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais/ Health care for the elderly: conceptual aspects.** Brasília - DF: Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS. Ministério da Saúde, 2012. 98
- 5 ABRAMS, P. et al. Fourth International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. **Neurourol Urodyn**, v. 29, n. 1, p. 213-40, 2010. ISSN 1520-6777. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025020> >.
- 6 NYGAARD, I. et al. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. **JAMA**, v. 300, n. 11, p. 1311-6, Sep 2008. ISSN 1538-3598. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18799443> >.
- 7 HANNESTAD, Y. S. et al. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. **Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag. J Clin Epidemiol**, v. 53, n. 11, p. 1150-7, Nov 2000. ISSN 0895-4356. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11106889> >.
- 8 LIFFORD, K. L. et al. The epidemiology of urinary incontinence in older women: incidence, progression, and remission. **J Am Geriatr Soc**, v. 56, n. 7, p. 1191-8, Jul 2008. ISSN 1532-5415. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18492035> >.

- 9 MILSON I, A. D., LAPITAN, ET AL. Epidemiology of urinary and faecal incontinence and pelvic organ prolapse. In: ABRAMS P, C. L., KHOURY S, WEIN A (Ed.). **Incontinence**. Plymouth, UK Health Publications Ltd, 2009. p.35.
- 10 BUCKLEY, B. S.; LAPITAN, M. C.; EPIDEMIOLOGY COMMITTEE OF THE FOURTH INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE, P. R., 2008. Prevalence of urinary incontinence in men, women, and children--current evidence: findings of the Fourth International Consultation on Incontinence. **Urology**, v. 76, n. 2, p. 265-70, Aug 2010. ISSN 1527-9995. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20541241> >.
- 11 DUBEAU, C. E. et al. The impact of urge urinary incontinence on quality of life: importance of patients' perspective and explanatory style. **J Am Geriatr Soc**, v. 46, n. 6, p. 683-92, Jun 1998. ISSN 0002-8614. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9625182> >.
- 12 GRIMBY, A.; SVANBORG, A. Morbidity and health-related quality of life among ambulant elderly citizens. **Aging (Milano)**, v. 9, n. 5, p. 356-64, Oct 1997. ISSN 0394-9532. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9458996> >.
- 13 WANG, J. et al. Cognition moderates the relationship between facility characteristics, personal impairments, and nursing home residents' activities of daily living. **J Am Geriatr Soc**, v. 58, n. 12, p. 2275-83, Dec 2010. ISSN 1532-5415. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21087221> >.
- 14 KNORST, M. R.; RESENDE, T. L.; GOLDIM, J. R. Clinical profile, quality of life and depressive symptoms of women with urinary incontinence attending a university hospital. **Rev Bras Fisioter**, v. 15, n. 2, p. 109-16, 2011 Mar-Apr 2011. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21789360> >.
- 15 GOSTYNSKI, M. et al. [Epidemiological analysis of accidental falls by the elderly in Zurich and Geneva]. **Schweiz Med Wochenschr**, v. 129, n. 7, p. 270-5, Feb 1999. ISSN 0036-7672. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10093874> >.
- 16 KRON, M. et al. Risk indicators for falls in institutionalized frail elderly. **Am J Epidemiol**, v. 158, n. 7, p. 645-53, Oct 2003. ISSN 0002-9262. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14507600> >.
- 17 PILS, K. et al. Predictors of falls in elderly people during rehabilitation after hip fracture--who is at risk of a second one? **Z Gerontol Geriatr**, v. 36, n. 1, p. 16-22,

Feb 2003. ISSN 0948-6704. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12616403> >.

- 18 CHEN, J. S. et al. A multivariate regression model predicted falls in residents living in intermediate hostel care. **J Clin Epidemiol**, v. 58, n. 5, p. 503-8, May 2005. ISSN 0895-4356. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15845337> >.
- 19 TAKAZAWA, K.; ARISAWA, K. Relationship between the type of urinary incontinence and falls among frail elderly women in Japan. **J Med Invest**, v. 52, n. 3-4, p. 165-71, Aug 2005. ISSN 1343-1420. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16167534> >.
- 20 LEE, C. Y. et al. Urinary incontinence: an under-recognized risk factor for falls among elderly dementia patients. **NeuroUrol Urodyn**, v. 30, n. 7, p. 1286-90, Sep 2011. ISSN 1520-6777. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21538498> >.
- 21 TOBA, K. [Locomotive syndrome and frailty. Frail elderly]. **Clin Calcium**, v. 22, n. 4, p. 13-9, Apr 2012. ISSN 0917-5857. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22460506> >.
- 22 BATCHELOR, F. A.; DOW, B.; LOW, M. A. Do continence management strategies reduce falls? a systematic review. **Australas J Ageing**, v. 32, n. 4, p. 211-6, Dec 2013. ISSN 1741-6612. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24373039> >.
- 23 DAMIÁN, J. et al. Factors associated with falls among older adults living in institutions. **BMC Geriatr**, v. 13, p. 6, 2013. ISSN 1471-2318. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23320746> >.
- 24 GOSCH, M. et al. Urinary incontinence and poor functional status in fragility fracture patients: an underrecognized and underappreciated association. **Arch Orthop Trauma Surg**, v. 135, n. 1, p. 59-67, Jan 2015. ISSN 1434-3916. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25399238> >.
- 25 MORAES, E. N. Avanços na atenção à saúde do idoso frágil: Programa de Atenção ao Idoso do HC-UFMG. **Oficina de Trabalho de Atenção à Saúde do Idoso**, Belo Horizonte, 2012.

- 26 MARTIN, F. C. Falls risk factors: assessment and management to prevent falls and fractures. **Can J Aging**, v. 30, n. 1, p. 33-44, Mar 2011. ISSN 1710-1107. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24650637> >.
- 27 BECKER, C. et al. An algorithm to screen long-term care residents at risk for accidental falls. **Aging Clin Exp Res**, v. 17, n. 3, p. 186-92, Jun 2005. ISSN 1594-0667. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16110730> >.
- 28 BROWN, J. S. et al. Urinary incontinence: does it increase risk for falls and fractures? Study of Osteoporotic Fractures Research Group. **J Am Geriatr Soc**, v. 48, n. 7, p. 721-5, Jul 2000. ISSN 0002-8614. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10894308> >.
- 29 CHIARELLI, P. E.; MACKENZIE, L. A.; OSMOTHERLY, P. G. Urinary incontinence is associated with an increase in falls: a systematic review. **Aust J Physiother**, v. 55, n. 2, p. 89-95, 2009. ISSN 0004-9514. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19463079> >.
- 30 Programa Mais Vida: Acrescentar anos à vida e vida aos anos vividos. Belo Horizonte - Minas Gerais, 03 de janeiro de 2011.
- 31 LIMA-COSTA, M. F.; FIRMO, J. O.; UCHÔA, E. [The structure of self-rated health among older adults: the Bambuí health and ageing study (BHAS)]. **Rev Saude Publica**, v. 38, n. 6, p. 827-34, Dec 2004. ISSN 0034-8910. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15608901> >.
- 32 CIGOLLE, C. T. et al. Geriatric conditions and disability: the Health and Retirement Study. **Ann Intern Med**, v. 147, n. 3, p. 156-64, Aug 2007. ISSN 1539-3704. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17679703> >.
- 33 DUNLOP, D. D. et al. Incidence of functional limitation in older adults: the impact of gender, race, and chronic conditions. **Arch Phys Med Rehabil**, v. 83, n. 7, p. 964-71, Jul 2002. ISSN 0003-9993. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12098157> >.
- 34 MALY, R. C.; HIRSCH, S. H.; REUBEN, D. B. The performance of simple instruments in detecting geriatric conditions and selecting community-dwelling older people for geriatric assessment. **Age Ageing**, v. 26, n. 3, p. 223-31, May 1997. ISSN 0002-0729. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9223719> >.

- 35 TINETTI, M. E. et al. Shared risk factors for falls, incontinence, and functional dependence. Unifying the approach to geriatric syndromes. **JAMA**, v. 273, n. 17, p. 1348-53, May 1995. ISSN 0098-7484. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7715059> >.
- 36 LANDI, F. et al. Benzodiazepines and the risk of urinary incontinence in frail older persons living in the community. **Clin Pharmacol Ther**, v. 72, n. 6, p. 729-34, Dec 2002. ISSN 0009-9236. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12496754> >.
- 37 SHIMANOUCI, S.; KAMEI, T.; HAYASHI, M. Home care for the frail elderly based on urinary incontinence level. **Public Health Nurs**, v. 17, n. 6, p. 468-73, 2000 Nov-Dec 2000. ISSN 0737-1209. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11115145> >.
- 38 CRINER, J. A. Urinary incontinence in a vulnerable population: older women. **Semin Perioper Nurs**, v. 10, n. 1, p. 33-7, Jan 2001. ISSN 1056-8670. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15129504> >.
- 39 HOLROYD-LEDUC, J. M.; STRAUS, S. E. Management of urinary incontinence in women: clinical applications. **JAMA**, v. 291, n. 8, p. 996-9, Feb 2004. ISSN 1538-3598. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14982916> >.
- 40 _____. Management of urinary incontinence in women: scientific review. **JAMA**, v. 291, n. 8, p. 986-95, Feb 2004. ISSN 1538-3598. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14982915> >.
- 41 JACKSON, R. A. et al. Urinary incontinence in elderly women: findings from the Health, Aging, and Body Composition Study. **Obstet Gynecol**, v. 104, n. 2, p. 301-7, Aug 2004. ISSN 0029-7844. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15292003> >.
- 42 ANGER, J. T. et al. The prevalence of urinary incontinence among community dwelling adult women: results from the National Health and Nutrition Examination Survey. **J Urol**, v. 175, n. 2, p. 601-4, Feb 2006. ISSN 0022-5347. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16407004> >.
- 43 SRAN, M. M. Prevalence of urinary incontinence in women with osteoporosis. **J Obstet Gynaecol Can**, v. 31, n. 5, p. 434-9, May 2009. ISSN 1701-2163. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19604424> >.

- 44 MARKLAND, A. D. et al. Prevalence and trends of urinary incontinence in adults in the United States, 2001 to 2008. **J Urol**, v. 186, n. 2, p. 589-93, Aug 2011. ISSN 1527-3792. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21684555> >.
- 45 HUANG, A. J. et al. Urinary incontinence in older community-dwelling women: the role of cognitive and physical function decline. **Obstet Gynecol**, v. 109, n. 4, p. 909-16, Apr 2007. ISSN 0029-7844. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17400853> >.
- 46 EDWARDS, R.; HUNTER, K.; WAGG, A. Lower urinary tract symptoms and falls in older women: A case control study. **Maturitas**, Dec 2014. ISSN 1873-4111. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25596813> >.
- 47 HUNTER, K. F. et al. Lower urinary tract symptoms and falls risk among older women receiving home support: a prospective cohort study. **BMC Geriatr**, v. 13, p. 46, 2013. ISSN 1471-2318. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23672343> >.
- 48 TEUNISSEN, T. A. et al. Treating urinary incontinence in the elderly--conservative therapies that work: a systematic review. **J Fam Pract**, v. 53, n. 1, p. 25-30, 32, Jan 2004. ISSN 0094-3509. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14709263> >.
- 49 TANNENBAUM, C. How to treat the frail elderly: The challenge of multimorbidity and polypharmacy. **Can Urol Assoc J**, v. 7, n. 9-10 Suppl 4, p. S183-S185, 9 2013. ISSN 1911-6470. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24523840> >.
- 50 DOUMOUCHTSIS, S. K.; CHRYSANTHOPOULOU, E. L. Urogenital consequences in ageing women. **Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol**, v. 27, n. 5, p. 699-714, Oct 2013. ISSN 1532-1932. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23764480> >.
- 51 Assessment and treatment of urinary incontinence. Scientific Committee of the First International Consultation on Incontinence. **Lancet**, v. 355, n. 9221, p. 2153-8, Jun 2000. ISSN 0140-6736. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10902644> >.
- 52 CASSELLS, C.; WATT, E. The impact of incontinence on older spousal caregivers. **J Adv Nurs**, v. 42, n. 6, p. 607-16, Jun 2003. ISSN 0309-2402. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12787234> >.

53

GRIEBLING, T. L. Urinary incontinence in the elderly. **Clin Geriatr Med**, v. 25, n. 3, p. 445-57, Aug 2009. ISSN 1879-8853. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19765492> >.

Anexo A: Plano de cuidados



Universidade Federal de Minas Gerais
 Hospital das Clínicas da UFMG
 Núcleo de Geriatria e Gerontologia da UFMG
 Instituto Jenny de Andrade Faria de Atenção
 à Saúde do Idoso



CENTRO MAIS VIDA MACRORREGIÃO CENTRO I - BELO HORIZONTE

PLANO DE CUIDADOS DO IDOSO

Nome Sexo
 Nome da mãe Prontuário do HC/UFMG:
 Idade Data de Nascimento
 Cuidador/Informante Escolaridade
 Médico solicitante Centro de Saúde/Regional
Data da consulta

1. DIAGNÓSTICO FUNCIONAL GLOBAL

DIAGNÓSTICO FUNCIONAL GLOBAL					
FUNÇÕES		COMPROMETIMENTO FUNCIONAL			
		NÃO	SIM		
ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA	AUTO-CUIDADO		Semi-dependência	Dependência incompleta	Dependência completa
	AVDS INSTRUMENTAIS		Dependência parcial	Dependência completa	
COGNIÇÃO			Transtorno cognitivo leve	Incapacidade Cognitiva	
				Demência	Depressão
HUMOR					
MOBILIDADE	Alcance / Preensão / Pinça				
	Postura/ Marcha/ Transferência		Instabilidade postural TUG:	Imobilidade Parcial Completa	
	Capacidade Aeróbica				
	Continência Urinária		Transitória Permanente Urgência Esforço Transbordamento Mista Funcional		
	Continência Fecal				
COMUNICAÇÃO	Visão				
	Audição				
	Fala / Voz / Motricidade orofacial				
Outras Funções Orgânicas:	Saúde Bucal				
	Estado Nutricional				
	Sono				
Interação Social	Lazer				
	Suporte Familiar				
	Suporte Social				
	Segurança Ambiental				

TUG: Timed up and go test

2. DIAGNÓSTICO DAS DOENÇAS OU CONDIÇÕES DE SAÚDE (Sistemas Fisiológicos Principais)

3. TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

Medicamento / Nome comercial	Horário de administração	Via de uso	Dose / Quantidade	Orientações

4. IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE CUIDADOS

O paciente deverá ser encaminhado para a GERIATRIA DE REFERÊNCIA?	SIM	NÃO
--	------------	------------

O paciente deverá ser encaminhado para outras ESPECIALIDADES MÉDICAS?	SIM	NÃO
--	------------	------------

Especificar:

A implementação do Plano de Cuidados deverá ser feita em:					
Saúde (SUS)	Sim	Não	Assistência Social (SUAS)	SIM	NAO
Centro de Saúde (Atenção Primária)			CRAS (Centro de Referência de Assistência Social)		
NASF			CREAS (Centro de Referência Especializados de Assistência Social)		
Saúde bucal			Grupo de Convivência		
Atenção Domiciliar			Centro Dia		
Centro de Reabilitação			Serviço Regional de Atenção Básica à Família		
Pronto Atendimento			Casa-Lar		
Hospital-Dia			República de Idosos		
Hospice			Programa Cuidador de Idosos		
Hospital			Instituição de Longa Permanência para Idosos		
CTI			Outras:		
Outras:					

Anexo B: **Aprovação COEP**



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

Projeto: CAAE – 09099612.3.0000.5149

**Interessado(a): Profa. Elizabeth Costa Dias
Departamento de Medicina Preventiva e Social
Faculdade de Medicina - UFMG**

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 27 de novembro de 2012, o projeto de pesquisa intitulado **"Perfil de dependência dos idosos atendidos no Centro Mias Vida da Macrorregião Centro 1 de Belo Horizonte, no ano de 2011"** bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

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

A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. T. Marques Amaral", is written over the printed name.

**Profa. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG**

Anexo C: Aprovação DEPE



**Universidade Federal de Minas Gerais
Hospital das Clínicas**

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão

Belo Horizonte, 04 de abril de 2013.

PROCESSO: Nº 23/13 "PERFIL DE DEPENDENCIA DOS IDOSOS ATENDIDOS NO CENTRO MAIS VIDA DA MACROREGIÃO CENTRO I DE BELO HORIZONTE "

SR(A) PESQUISADOR(A):

Reportando-nos ao projeto de pesquisa acima referenciado, considerando sua concordância com o parecer da Comissão de Avaliação Econômico-financeira de Projetos de Pesquisa do HC e a aprovação pelo COEP/UFMG em 27/11/2012, esta Diretoria aprova seu desenvolvimento no âmbito institucional. Solicitamos enviar à DEPE **relatório** parcial ou final, após um ano.

Atenciosamente,



PROF.ª ANDRÉA MARIA SILVEIRA
Diretora da DEPE/HC-UFMG

À Sr.ª.
Prof.ª Elizabeth Costa Dias
Depto. Medicina Preventiva e Social
Faculdade de Medicina - UFMG

Anexo D: Ata de defesa de dissertação



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA MULHER

UFMG

ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DA ALUNA ROGERIA ANDRADE WERNECK

Realizou-se, no dia 19 de março de 2015, às 17:00 horas, Auditório do Jenny Faria, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de dissertação, intitulada *Associação entre incontinência urinária e instabilidade postural na mulher idosa frágil.*, apresentada por ROGERIA ANDRADE WERNECK, número de registro 2013652822, graduada no curso de MEDICINA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em SAÚDE DA MULHER, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Agnaldo Lopes da Silva Filho - Orientador (UFMG), Prof(a). Edgar Nunes de Moraes (UFMG), Prof(a). Marilene Vale de Castro Monteiro (UFMG), Prof(a). Rodrigo Ribeiro dos Santos (UFMG).

A Comissão considerou a dissertação:

Aprovada

Reprovada

Finalizados os trabalhos, foi lavrada a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada pelos membros da Comissão.

Belo Horizonte, 19 de março de 2015.

Prof. Agnaldo Lopes da Silva Filho (Doutor)

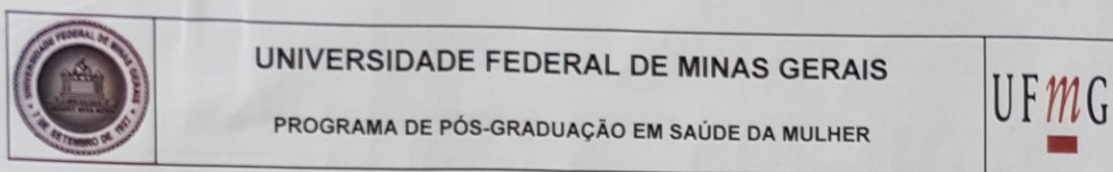
Prof. Edgar Nunes de Moraes (Doutor)

Marilene Vale de Castro Monteiro
Prof(a). Marilene Vale de Castro Monteiro (Doutora)

Rodrigo Ribeiro dos Santos
Prof. Rodrigo Ribeiro dos Santos (Doutor)

Melo
CONFERE COM ORIGINAL
Centro de Pós-Graduação
Faculdade de Medicina - UFMG

Anexo E: Folha de aprovação



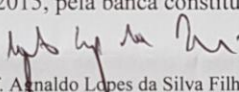
FOLHA DE APROVAÇÃO

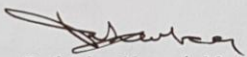
Associação entre incontinência urinária e instabilidade postural na mulher idosa frágil.

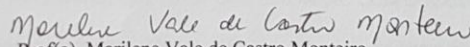
ROGERIA ANDRADE WERNECK

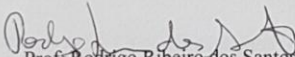
Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em SAÚDE DA MULHER, como requisito para obtenção do grau de Mestre em SAÚDE DA MULHER, área de concentração PATOLOGIA GINECOLÓGICA E REPRODUÇÃO.

Aprovada em 19 de março de 2015, pela banca constituída pelos membros:


Prof. Agnaldo Lopes da Silva Filho - Orientador
UFMG


Prof. Edgar Nunes de Moraes
UFMG


Prof(a). Marilene Vale de Castro Monteiro
UFMG


Prof. Rodrigo Ribeiro dos Santos
UFMG

Belo Horizonte, 19 de março de 2015.