

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

CRISTIANE FINOTTI

**PREVALÊNCIA DE INTERNAÇÃO PARA TRATAMENTO CIRÚRGICO DE
FRATURA DO FÊMUR EM IDOSOS E FATORES ASSOCIADOS**

Uberlândia

2014

CRISTIANE FINOTTI

**PREVALÊNCIA DE INTERNAÇÃO PARA TRATAMENTO CIRÚRGICO DE
FRATURA DO FÉMUR EM IDOSOS E FATORES ASSOCIADOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Henrique Alves de Rezende.

Coorientadora: Prof.^a Dra. Tânia Maria da Silva Mendonça.

Uberlândia

2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

F515p
2015

Finotti, Cristiane, 1963-

Prevalência de internação para tratamento cirúrgico de fratura do fêmur em idosos e fatores associados / Cristiane Finotti. - 2015.
91 f. : il.

Orientador: Carlos Henrique Alves de Rezende.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.
Inclui bibliografia.

1. Ciências médicas - Teses. 2. Idosos - Teses. 3. Fraturas - Teses. 4. Epidemiologia - Teses. I. Rezende, Carlos Henrique Alves de. II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. III. Título.

CDU: 61

CRISTIANE FINOTTI

**PREVALÊNCIA DE INTERNAÇÃO PARA TRATAMENTO CIRÚRGICO DE
FRATURA DO FÊMUR EM IDOSOS E FATORES ASSOCIADOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Uberlândia, 27 de agosto de 2014

Banca Examinadora

Prof.^a Dra. Eleusa Gallo Rosenburg
Faculdade Pitágoras de Uberlândia

Prof.^a Dra. Sueli Aparecida Freire
Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Dr. Carlos Henrique Alves Rezende
Universidade Federal de Uberlândia

DEDICATÓRIA

Aos **meus amados pais, Ulisses e Leila**, que não tiveram o privilégio de chegar à velhice.

Aos **meus avós**, que retrataram minha primeira imagem positiva dessa fase.

Especialmente, dedico à **Vovó Odila** e à **Zezé**,
que sofreram as consequências adversas da fratura do fêmur.

Vovó Odila... Terna e companheira, avó de todas as horas!

Zezé... Laboriosa e esperta, e que, com amor, foi mais do que avó para meus filhos!

A todos os idosos, especialmente aos que colaboraram com este estudo.

Aos **meus filhos**, amor sublime e incondicional!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus** pela benção da concretização dessa etapa.

Ao meu filho Augusto e à minha nora Laura por toda colaboração e pela oferta do meu melhor presente deste ano: meu primeiro neto.

Ao meu filho Vítor, que no momento fundamental se fez presente, contribuindo de forma indizível, com toda sua abnegação.

Ao meu marido, meus irmãos, minha família, meus amigos (especialmente “as cajazeiras”), sempre companheiros e incentivadores.

À Universidade Federal de Uberlândia, a todos professores, colegas e funcionários, especialmente Sr. Geraldo (in memoriam) e Gisele, pela boa convivência.

Aos diretores e funcionários dos hospitais e da Secretaria Municipal de Saúde.

Às famílias dos idosos que me receberam.

À Alessandra, discente do curso de Medicina, pela companhia e colaboração.

À Prof. Dra. Sueli Freire e à Prof. Dra. Geni de Araújo Costa, pelos exemplos de vida profissional e pessoal, e por todas as contribuições para essa minha nova etapa acadêmica.

À Prof. Dra. Eleusa Gallo, pela gentileza em aceitar participar da banca examinadora, e pelo seu trabalho social desenvolvido.

Ao Prof. Dr. Morun Bernardino Neto, por toda a atenção dispensada e por seu tratamento estatístico dos dados, e à Prof. Dra. Tânia Maria, minha coorientadora.

Agradeço de forma especial ao meu orientador, professor e amigo Prof. Dr. Carlos Henrique Alves de Rezende, pela paciência e caros ensinamentos.

À Maria Cristina Rodrigues Maia (in memoriam) pelo exemplo de competência profissional, pessoa sensível e empreendedora, a quem devo meus 21 anos de trabalho e estudo acerca do envelhecimento. Muitos não têm o conhecimento de que inúmeros projetos existentes atualmente no município iniciaram pelas suas mãos, que buscaram incansavelmente uma melhor qualidade de vida para os longevos.

Agradeço também aos meus coordenadores na Secretaria Municipal de Saúde, pela confiança depositada em meu trabalho: Dr. Luiz Antônio Neme, Dra. Mara Marra e Dra. Lorene Cristina A. Rodrigues.

E a todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte da minha formação, muito obrigada.

“Tenha sempre presente que a pele se enruga,
o cabelo embranquece, os dias convertem-se em anos ...

Mas o que importa não muda:

tua força e convicção não têm idade.

Teu espírito é como qualquer teia de aranha.

Atrás de cada linha de chegada, há uma de partida.

Atrás de cada conquista, há um novo desafio.

Enquanto estiveres viva, sinta-te viva.

Se sentes saudades do que fazias, volta a fazê-lo.

Não vivas de fotografias amarelecidas...

Continua, quando todos esperam que desistas.

Não deixes que enferruje o ferro que existe em ti.

Faze com que em vez de pena, te tenham respeito.

Quando não conseguires correr atrás dos anos, trota.

Quando não conseguires trotar, caminha.

Quando não conseguires caminhar, usa uma bengala.

Mas nunca te detenhas.”

texto atribuído a
Madre Teresa de Calcutá

RESUMO

A longevidade e o envelhecimento da população não são apenas uma conquista, mas também um desafio, já que provocam uma série de problemas sociais, sobretudo para o sistema de saúde. À medida que a idade avança, há maior tendência de comprometimentos na saúde dos longevos. A fratura do fêmur é um exemplo importante dessa realidade, pois acarreta outros fatores que interferem negativamente na vida das pessoas idosas, tais como morbidades, redução da capacidade funcional, transtornos psíquicos, institucionalização e morte. O objetivo deste estudo foi conhecer a prevalência de internação hospitalar de pessoas idosas com indicação cirúrgica para fratura do fêmur na rede hospitalar pública e privada da cidade de Uberlândia, Minas Gerais. Participaram deste estudo pessoas com idade igual ou superior a 60 anos residentes na referida cidade na data da fratura. Após um ano das internações, mediante dados sociodemográficos e clínicos retirados de prontuários, procedeu-se às visitas domiciliares para aplicação do Questionário, da Escala de Katz de AVD e da Escala de Depressão Geriátrica nos participantes que aceitaram se submeter ao estudo. Verificou-se que o maior acometimento de fratura do fêmur em pessoas idosas acontece em idades mais avançadas (80 anos ou mais) e em mulheres, sendo também observada maior frequência de dependência nas AVD nestes grupos. Por meio de análise multivariada, verificou-se correlação positiva significante entre incapacidade funcional nas atividades básicas de vida diária e as variáveis idade, categoria de internação pelo Sistema Único de Saúde (SUS); em relação à dependência nas AVD, também se encontrou correlação importante com o domicílio como local do evento traumático. O estudo cumpriu com os objetivos propostos no sentido de desvendar o panorama da capacidade funcional e da mortalidade das pessoas idosas após um ano da internação para tratamento cirúrgico da fratura do fêmur. Os resultados apresentados evidenciaram a importância da prevenção na minimização deste problema de saúde.

Palavras-chave: idoso, fraturas do fêmur, epidemiologia

ABSTRACT

Longevity and population aging are not merely an achievement, but also a challenge, since they cause a series of social problems, especially for the healthcare system. The more age advances, the greater the tendency of health impairments for long-lived people. The femoral fracture is an important example of this reality since it involves other factors that affect negatively on the lives of older people, such as morbidity, reduced functional capacity, psychic disorders, institutionalization and death. The objective of this study was to determine the prevalence of hospital admissions of older people requiring surgery for femoral fracture in the public and private hospital networks in the city of Uberlândia, Minas Gerais. The study included people aged over 60 years living in that city in the fracture date. After a year of hospitalization, by means of sociodemographic and clinical data from medical records, we proceeded to the home visits for applying Questionnaire, the Katz ADL Scale and the Geriatric Depression Scale in participants who agreed to participate. It was found that the most impairments of hip fractures in older people occurs at more advanced ages (80 and over) and in women, and it was also found a higher frequency of ADL dependence in these groups. By multivariate analysis, it was observed significant and positive correlation between disability in basic activities of daily life and variables like age, admission by the publicly funded health system (SUS); with regard to ADL dependence, it was also found significant correlation with domicile as the place of the traumatic event. The study complied with the objectives proposed in the sense of unraveling the panorama of functional capacity and mortality of the elderly after a year of hospitalization for surgical treatment of hip fractures. The results showed the importance of prevention in minimizing this grave health problem.

Keywords: aged, femoral fractures, epidemiology

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – População total dos idosos internados por indicação de cirurgia devido a fratura do fêmur em 2011, em Uberlândia	31
Figura 2 – Perfil demográfico da população em estudo, por sexo e idade	32
Figura 3 – Perfil demográfico da população em estudo, por estado civil e etnia	34
Figura 4 – Divisão do território de Uberlândia por setores sanitários	35
Figura 5 – Locais de ocorrência dos eventos causadores das fraturas	36
Figura 6 – Período do dia de ocorrência dos eventos causadores das fraturas	37
Figura 7 – Dados hospitalares: categoria de internação e natureza do hospital	38
Figura 8 – Dados hospitalares: registros dos tipos de fratura do fêmur	39
Figura 9 – Casos de óbito em relação à data inicial da internação	40
Figura 10 – Casos de óbito em relação ao momento clínico	40
Figura 11 – Comorbidades nos pacientes internados por fratura de fêmur	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – População total e grupos de análises específicas	32
Tabela 2 – Perfil sociodemográfico da população de idosos residentes no município de Uberlândia-MG e internados por fratura do fêmur no ano de 2011.....	33
Tabela 3 – Distribuição setorial dos domicílios dos sujeitos e incidência de internação por fratura do fêmur, Uberlândia-MG, Brasil, 2011.....	35
Tabela 4 – Circunstâncias do evento traumático nos idosos com 60 anos ou mais internados por fratura de fêmur, Uberlândia-MG, Brasil, 2011	37
Tabela 5 – Estatísticas descritivas das variáveis contínuas em relação à população total estudada	40
Tabela 6 – Perfil das internações hospitalares de idosos em razão de indicação para correção cirúrgica de fratura de fêmur, Uberlândia-MG, Brasil, 2011	41
Tabela 7 – Morbidades associadas nos pacientes idosos internados por fratura de fêmur, Uberlândia-MG, Brasil, 2011	42
Tabela 8 – Causas de morte no prazo de um ano a partir da internação de pacientes internados por indicação de cirurgia de fratura do fêmur, Uberlândia-MG, Brasil, 2011	43
Tabela 9 – Resultados da aplicação da Escala de Independência nas Atividades de Vida Diária, de Katz.	45
Tabela 10 – Análise multivariada: correlações entre dependência nas AVD e outras variáveis, por grupos de fatores.....	46
Tabela 11 – Resultados da aplicação da Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15)	48
Tabela 12 – Análise multivariada: correlações entre presença de sintomas depressivos e outras variáveis, por grupos de fatores.....	49
Tabela 13 – Associação entre depressão e grau de dependência nas AVD.....	49
Tabela 14 – Morbidade Hospitalar do SUS, por local de residência, entre 2009 e 2013, em pessoas com 60 anos ou mais, em Uberlândia-MG.	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIH	Autorização de Internação Hospitalar
AIVD	Atividades Instrumentais de Vida Diária
AVD	Atividades de Vida Diária
BPC	Benefício de Prestação Continuada
CAB	Caderno de Atenção Básica
CID	Classificação Internacional de Doenças
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidades
CSPI	Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa
GDS	Escala de Depressão Geriátrica
ILPI	Instituição de Longa Permanência para Idosos
LOAS	Lei Orgânica da Assistência Social
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNI	Política Nacional do Idoso
PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
SIH	Sistema de Informação Hospitalar
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFU	Universidade Federal de Uberlândia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Envelhecimento populacional e transição epidemiológica	14
1.2	Novas políticas para o envelhecimento	15
1.3	Autonomia e independência nas pessoas idosas	15
1.4	Avaliação da funcionalidade nos idosos	16
1.5	Fratura do fêmur, um problema de saúde pública	19
1.6	As quedas e as fraturas do fêmur em idosos	20
1.7	Classificação das fraturas do fêmur	21
1.8	A importância do estudo de prevalência	23
2	OBJETIVOS	24
2.1	Objetivo geral	24
2.2	Objetivos específicos	24
3	MÉTODOS E CASUÍSTICA	25
3.1	Delineamento do estudo	25
3.2	População e local do estudo	25
3.2.1	Características do Município de Uberlândia	25
3.2.2	Locais do estudo	25
3.2.3	Critérios de inclusão e exclusão	26
3.3	Procedimentos	26
3.3.1	Comitê de Ética	26
3.3.2	Coleta de dados dos prontuários	26
3.3.3	Entrevistas domiciliares	27
3.4	Instrumentos	28
3.4.1	Questionário	28
3.4.2	Instrumento de Avaliação Multidimensional Rápida	28
3.4.3	Escala de Independência em Atividades Básicas de Vida Diária	28
3.4.4	Escala de Depressão Geriátrica	29
3.5	Análises Estatísticas	29
3.5.1	Tratamento dos dados	29
3.5.2	Cálculo do tamanho amostral	30
4	RESULTADOS	31
4.1	População total e subgrupos de análise	31
4.2	Perfil sociodemográfico	32
4.3	Circunstâncias dos eventos traumáticos	36
4.4	Dados hospitalares	38
4.5	Comorbidades	42
4.6	Óbitos	43
4.7	Dependência funcional nas AVD	44

4.7.1	Análise descritiva e exploratória dos dados	44
4.7.2	Análise de regressão linear múltipla.....	46
4.8	Presença de sintomas depressivos.....	47
4.8.1	Análise descritiva e exploratória dos dados	47
4.8.2	Análise de regressão linear múltipla.....	47
4.9	Depressão associada à situação de dependência funcional	49
5	DISCUSSÃO.....	50
5.1	Prevalência de internações por fratura de fêmur	50
5.2	Sexo, idade, estado civil, etnia, renda e moradia	51
5.3	Circunstâncias das fraturas e características da internação	54
5.4	Tipo de fratura e membro acometido	57
5.5	Tempo entre fratura e cirurgia e tempo de internação.....	57
5.6	Mortalidade	58
5.7	Doenças associadas.....	59
5.8	Avaliação da funcionalidade nas AVD	60
5.9	Avaliação de sintomas depressivos	62
5.10	Prevenção de quedas e dos agravos da fratura de fêmur.....	62
5.11	Limitações	65
6	CONCLUSÃO	66
REFERÊNCIAS		67
APÊNDICES		77
Apêndice A – Autorização dos hospitais para coleta de dados nos prontuários.....	77	
Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	78	
Apêndice C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Responsável.....	79	
Apêndice D – Questionário	80	
ANEXOS		81
Anexo A – Parecer (Análise Final) do Comitê de Ética em Pesquisa da UFU.....	81	
Anexo B – Prevenção de Quedas (<i>folder</i> do Ministério da Saúde)	82	
Anexo C – Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa	83	
Anexo D – Escala de Independência nas Atividades Básicas de Vida Diária	90	
Anexo E – Escala de Depressão Geriátrica – GDS 15	91	

1 INTRODUÇÃO

1.1 Envelhecimento populacional e transição epidemiológica

A longevidade e o crescimento da população geriátrica são uma grande conquista para a humanidade, porém acarretam imensos desafios, sobretudo para os países em desenvolvimento, já que nas nações desenvolvidas o envelhecimento populacional ocorreu de forma gradual e sempre associado a melhorias das condições de vida da população. No Brasil, o envelhecimento ocorre de forma rápida e progressiva, exigindo reorganização e adequação das políticas sociais, especialmente nas áreas da saúde, previdência e assistência social (BRASIL, 2010). Esse processo de transição demográfica é resultado da transformação de alguns indicadores de saúde, particularmente a diminuição da fecundidade e da mortalidade e o aumento da expectativa de vida, que por sua vez estão relacionados com os avanços tecnológicos e com a elaboração e implementação de políticas setoriais (VERAS, 2003).

Em 2050, a expectativa é que ocorra um fenômeno nunca antes registrado na história, em que o número de pessoas idosas na população mundial é maior do que o de crianças com menos de 15 anos. Entre 2000 e 2050, a projeção é que a proporção de crianças da população mundial seja reduzida de 30% para 21%, ao passo que a população idosa deverá ser dobrada, de 10% para 21%. O denominado grupo dos muito idosos, ou seja, dos que têm 80 anos ou mais, é o que mais aumenta proporcionalmente: a previsão é que os números mais do que quintuplicem durante esse período (UNITED NATIONS, 2002). No Brasil, a faixa etária de 0 a 15 anos representava 34,7% da população em 1991 e 24,1% em 2010; o número de idosos passou de 15,5 para 23,5 milhões entre 2001 e 2011, e a tendência é alcançar a faixa de 57 milhões em 2040 (CAMARANO; KANSO, 2009, 2011; IBGE, 2008).

Além do envelhecimento populacional, o processo descrito como transição epidemiológica (OMRAN, 2005) oferece também suas dificuldades na medida em que apresenta um novo perfil epidemiológico de doenças crônicas e de incapacidades funcionais, não raro associadas a lesões ou fraturas decorrentes de causas externas, como as quedas, (PINHO et al., 2012, PRATA, 1992). A partir desse contexto, vislumbra-se a importância de se fomentar condutas que possam atender de maneira satisfatória às demandas emergentes (VERAS, 2003; SIQUEIRA et al., 2007; MENDES, 2011; MORAES, 2012).

1.2 Novas políticas para o envelhecimento

As mudanças socioeconômicas ocorridas durante o século XX, como consequência do desenvolvimento capitalista e do modelo de Estado, passam a influenciar significativamente a formulação de políticas sociais, no âmbito nacional ou internacional. Na Primeira e na Segunda Assembleia Mundial sobre Envelhecimento – reunidas respectivamente em Viena, no ano de 1982, e em Madri, no ano de 2002 – foram traçadas diretrizes que sugerem o desenvolvimento de ações pautadas nos princípios da independência, da participação, da autorrealização e da dignidade da pessoa idosa (UNITED NATIONS, 1983, 2002). Em 2002, a Organização Mundial de Saúde – OMS, com o objetivo de incentivar ações que garantam maior qualidade de vida, autonomia e independência para a população idosa, aborda o tema do envelhecimento ativo, conceito formulado no final da década de 90 e que adicionou à noção de envelhecimento saudável outros fatores que afetam o modo como as pessoas envelhecem, como a participação nos processos políticos e em outras esferas da vida social, ainda que em presença de doenças (WHO, 2002a).

No Brasil, a partir dos anos 90, várias instâncias do governo passaram a desenvolver legislação e programas voltados especificamente para essa faixa etária, com respaldo da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988). Surgem leis e regulamentos que dispõem sobre medidas de proteção e organização dos direitos da pessoa idosa, como a Lei Orgânica de Assistência Social – LOAS (BRASIL, 1993), a Política Nacional do Idoso – PNI (BRASIL, 1994, 1996), a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa – PNSPI (BRASIL, 1999, 2006), e o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003, 2013a), instituído para regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. Em 2013, foi instituído o Compromisso Nacional para o Envelhecimento Ativo e uma Comissão Interministerial para coordenação das ações entre os entes federativos (BRASIL, 2013b, 2013c).

1.3 Autonomia e independência nas pessoas idosas

A revisão da PNSPI, em 2006, visou direcionar ações coletivas e individuais de saúde para a promoção da autonomia e independência da pessoa idosa, em conformidade com as diretrizes do Sistema Único de Saúde - SUS. Essas ações seriam elementos-chave para uma maior qualidade de vida e visariam mais do que, simplesmente, o prolongamento da vida. Para a operacionalização desta política, dois grandes grupos populacionais foram considerados: o de idosos independentes, capazes de realizar as atividades básicas de vida

diária e de se manter ativos no ambiente familiar e no meio social, ainda que portadores de doenças crônicas, como hipertensão ou diabetes; e o grupo dos idosos frágeis ou em processo de fragilização. Como proposta de ação da PNSPI em relação aos idosos independentes, tem-se o acesso a medidas de promoção e prevenção, atenção básica e suporte social; para os idosos frágeis, propõe-se a reabilitação da saúde, a prevenção e a atenção domiciliar (BRASIL, 2006).

A definição desses conceitos relacionados à fragilidade do idoso, entretanto, não é ainda consensual (MORAES, 2012). A própria PNSPI prevê a inserção de critérios de acordo com a realidade local. Em Minas Gerais, por exemplo, uma linha guia desenvolvida pelo governo estadual propõe que seja considerado frágil ou em processo de fragilização o idoso com idade igual ou superior a 80 anos, ou o que tenha idade maior ou igual a 60 anos e que apresente uma das seguintes características: múltiplas morbidades (cinco ou mais); uso de fármacos (cinco ou mais por dia); incapacidade funcional; incontinência urinária ou fecal; instabilidade postural; imobilidade parcial ou total; incapacidade cognitiva; incapacidade comunicativa; idosos com históricos de internação frequentes ou após alta hospitalar; dependência nas atividades de vida diária; ou insuficiência familiar, isto é, idosos que se encontram em situação de vulnerabilidade social, tanto nas famílias quanto nas Instituições de Longa Permanência para Idosos – ILPI (MINAS GERAIS, 2007).

1.4 Avaliação da funcionalidade nos idosos

Atualmente, os níveis de autonomia ou de independência funcional, com ou sem presença de agravos, têm sido evidenciados na Geriatria e Gerontologia como indicadores de grande utilidade das condições de saúde da população geriátrica (GAI et al., 2010; GUIMARÃES, 2004). A capacidade funcional contribui para um novo conceito de saúde, instrumentando e operacionalizando políticas públicas de atenção à saúde do idoso: a avaliação funcional permite uma melhor mensuração da necessidade de suporte e ainda se mostra mais relevante nas intervenções terapêuticas do que a mera constatação da presença de doenças; nos processos incapacitantes, intervenções na funcionalidade podem minimizar os agravos. (BRASIL, 2010; MONTEIRO; FARO, 2010).

De acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF, da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2001) os elementos da saúde são a funcionalidade e incapacidade. A funcionalidade expressa todas as funções do corpo,

atividades e participação social, e a incapacidade é um termo que abrange limitações, deficiências e restrições de atividades (DAHL, 2002; MORAES, 2010).

Entende-se a avaliação funcional como uma maneira sistematizada e objetiva de determinar os níveis nos quais uma pessoa está funcionando, considerando uma série de aspectos e utilizando diferentes competências. É um meio para se comprovar se uma pessoa é ou não capaz de realizar ações necessárias ao autocuidado e ao manejo das atividades cotidianas. Essas atividades são, didaticamente, divididas em Atividades Básicas de Vida Diária – AVD e Atividades Instrumentais de Vida Diária – AIVD. As AVD são relacionadas ao autocuidado elementar e, quando a pessoa tem dificuldade em realizá-la, requer auxílio e monitoramento; referem-se a atividades como alimentação, banho, ato de vestir, mobilidade, deambulação, ida ao banheiro, e continência urinária e fecal. As AIVD dizem respeito à capacidade do indivíduo de agir e participar de modo independente na sua comunidade social; referem-se a atividades como a utilização de meios de transporte, manipulação de medicamentos, realização de compras, uso do telefone, preparação das refeições e cuidados com a questão financeira (BRASIL, 2010).

A independência funcional e a autonomia devem ser valorizadas em todas as fases da vida, particularmente na velhice. A autonomia define-se como a capacidade do indivíduo de se autogovernar e se expressa na sua liberdade de ação e de decisão; essa capacidade pode ser afetada por doenças físicas e mentais ou por limitações econômicas e educacionais. Por outro lado, a independência é entendida como a capacidade do indivíduo de realizar atividades sem ajuda de outrem. Portanto, ter dependência significa não ter capacidade de executar uma atividade específica sem auxílio de outra pessoa e, desse modo, deve-se compreender que muitas pessoas continuam autônomas, ainda que com a independência comprometida, seja por doenças, acidentes ou outros agravos. Infelizmente, no ambiente familiar ou institucional, a frequente e errônea associação automática entre dependência e perda de autonomia gera atitudes negativas em relação às pessoas idosas (BRASIL, 2010).

São consideradas mais frágeis as pessoas idosas com idades mais avançadas, com maior número de comorbidades e limitações de AVD. Entretanto, não se deve restringir a avaliação funcional aos idosos frágeis, incapacitados ou portadores de doença crônica, mas esta deve ser realizada na população geriátrica em geral por meio de profissionais capacitados (MONTEIRO, 2007).

Diante da crescente transição demográfica e epidemiológica e das novas demandas de saúde próprias do envelhecimento, em que as doenças crônico-degenerativas e as

incapacidades funcionais estão em evidência como importantes causas da elevada frequência e prolongação da utilização dos serviços de saúde, destaca-se o Estado como o principal articulador em relação à assistência da saúde da pessoa idosa, mas também a necessidade de um efetivo envolvimento dos setores não governamentais e da sociedade civil (IPEA, 1999; MORAES, 2012).

No Brasil, são várias as estratégias do Ministério da Saúde para perseguir o objetivo de minimizar o risco e, consequentemente, melhorar a qualidade de vida da população idosa, como a definição da saúde do idoso como uma das prioridades do Pacto pela Vida e a implementação de subsídios para instrumentalizar a avaliação e de materiais de acompanhamento como a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa – CSPI (BRASIL, 2008a) e o Caderno de Atenção Básica sobre Envelhecimento – CAB.

O SUS, apesar do aperfeiçoamento e avanços ao longo de mais de duas décadas, enfrenta constantes desafios. Para alcançar resultados mais positivos diante das dificuldades encontradas, o governo federal, em 2006, estabeleceu um compromisso, denominado Pacto pela Saúde, em relação a algumas prioridades sanitárias. Foram então lançados três programas de ação integrada e articulada: Pacto pela Vida, Pacto pela Defesa do SUS e Pacto pela Gestão do SUS. O primeiro pacto se refere ao compromisso entre os gestores do SUS em todos âmbitos federativos a respeito de prioridades com impacto para a saúde da população (BRASIL, 2006b). A saúde da pessoa idosa como uma das prioridades do Pacto pela Vida tem como sustentação a PNSPI, que busca a integralidade das ações para, em consonância com os princípios e diretrizes do SUS, direcionar medidas individuais e coletivas em todos os níveis de atenção (BRASIL, 2006a).

Em 2008, foi implantada a CSPI e seu manual de preenchimento para todo território nacional. Seus objetivos relacionam-se ao acompanhamento de saúde, avaliação do risco e identificação do grupo de idosos frágeis, com o fim principal de garantir-lhes prioridade nas ações evitando, assim, maiores agravos. De acordo com o Ministério da Saúde, a principal função da CSPI é proporcionar o levantamento periódico dos aspectos que possam interferir no bem-estar da pessoa idosa. O instrumento visa, por exemplo, a identificação das quedas ocorridas no último ano a fim de colaborar na definição de ações preventivas no atendimento de saúde (BRASIL, 2008b). Em 2012 foi editada uma nova CSPI, e foram acrescidos dados como capacidade funcional e saúde bucal (BRASIL, 2012); outra edição com novo formato foi apresentada para o ano de 2015. O CAB é outro instrumento estratégico que tem, por sua

vez, o propósito de contribuir com recursos técnicos, no sentido de facilitar as práticas cotidianas dos profissionais de saúde (BRASIL, 2010).

O indicador de saúde utilizado para a prioridade da saúde da pessoa idosa no Pacto pela Vida foi a taxa de internação por fratura de fêmur, que se caracteriza pela ocorrência de internações hospitalares, pagas pelo SUS, por fratura de fêmur na população com idade igual ou superior a 60 anos, por local de residência, em determinado período. A meta pactuada no biênio 2010-2011 foi a redução da taxa de internação por fratura do fêmur em 2% ao ano, tendo como base o Sistema de Informação Hospitalar – SIH e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. O Pacto pela Vida também previu investimentos na promoção e educação permanente dos profissionais de saúde do SUS na área do envelhecimento, na capacitação de cuidadores e em oficinas direcionadas à prevenção de quedas e osteoporose (BRASIL, 2009). A pontuação para os anos de 2013-2015 possui diretrizes e indicadores sem especificação da fratura do fêmur, porém se observa um forte compromisso na melhoria do atendimento do SUS em todos os ciclos de vida, especialmente na saúde da pessoa idosa (BRASIL, 2013).

1.5 Fratura do fêmur, um problema de saúde pública

A fratura do fêmur em idosos é, sem dúvida, uma das mais expressivas e atuais demandas ligadas à saúde no envelhecimento, trazendo sérias implicações e demandando incremento e efetivação de políticas públicas setoriais (BRACCO et al., 2009). É o que se constata também a partir da literatura na área, segundo a qual esse tipo de fratura tende a ser cada vez mais comum devido ao envelhecimento da população e está entre as doenças mais prevalentes em pessoas idosas. Assim, seja pela gravidade de seus efeitos ou pela sua frequência, as fraturas do fêmur têm se tornado um significativo problema de saúde pública (MESQUITA et al., 2009).

Dados oficiais revelam que, no Brasil, no período de 2011 a 2013, o número de internações por fratura do fêmur corresponde ao primeiro lugar da relação de internações por causas externas (24%) e, de modo específico, a quase metade das internações por fraturas (44%). Ainda, o número de óbitos por fratura do fêmur corresponde ao segundo lugar da relação de óbitos por causas externas (21%) e ao primeiro lugar (72%) dos óbitos por fraturas (DATASUS, 2014).

As fraturas do fêmur são importantes preditoras de desfechos desfavoráveis, como fragilidade, institucionalização, piora das condições de saúde física e mental, e morte (GDALEVICH et al., 2004; ZUCKERMAN, 1996). Assim sendo, impõem à família e aos cuidadores a necessidade de estabelecer novas rotinas e cuidados específicos com a finalidade de reabilitação ou adaptação após o evento traumático (GAWRYSZEWSKI, 2010; HUNGRIA NETO; DIAS; ALMEIDA, 2011; LUSTOSA; BASTOS, 2009; PERRACINI; RAMOS, 2002; RIBEIRO et al., 2008; ROCHA, 2010). Além disso, esses eventos são responsáveis por maiores gastos financeiros devido aos custos dos procedimentos e tratamentos prolongados (BRACCO et al., 2009; SIQUEIRA; FACCHINI; HALLAL, 2005; VIDAL, 2010).

1.6 As quedas e as fraturas do fêmur em idosos

A internação de pessoas idosas por fratura do fêmur está geralmente relacionada a ocorrência quedas, frequentemente decorrentes de traumas de baixa energia, isto é, queda da própria altura (HUNGRIA NETO; DIAS; ALMEIDA, 2011; SAKAKI et al., 2004; SIQUEIRA et al., 2007, 2011) As quedas podem ser explicadas como um episódio em que a pessoa inadvertidamente vai ter o solo ou outro local em nível mais baixo que o anteriormente ocupado, exceto mudanças de posições intencionais para apoio em móveis, paredes ou outros objetos - com ou sem perda de consciência ou lesão (PINHO et al., 2012; WHO, 2007). No contexto de saúde pública, a queda em idosos passa a ser mais do que uma simples definição de mecanismo, e alguns estudiosos a descrevem como uma síndrome geriátrica, por ser considerada um evento multifatorial e heterogêneo (FABRICIO; RODRIGUES; COSTA JUNIOR, 2004). Em um estudo constatou-se, por exemplo, que o risco anual de queda em idosos sem fatores de risco é de 8%, enquanto para quatro ou mais fatores apresentados, o risco sobe para 78% (TINETTI; SPEECHLEY; GINTER, 1988).

As causas das quedas são representadas por duas grandes categorias, as causas intrínsecas, consequências de mudanças fisiológicas referentes ao processo de envelhecimento, morbidades ou uso de medicamentos; e as extrínsecas, relacionadas com obstáculos ambientais ou situações sociais de risco (MESSIAS; NEVES, 2009; NEVITT; CUMMINGS; HUDES, 1991; TINETTI, 2003; TINETTI; KUMAR, 2010).

Em geral, esses eventos ainda não são considerados segundo sua devida gravidade pelos profissionais e gestores da saúde, mas muitas vezes tratados como meras circunstâncias

(MACIEL, 2010). Muitos autores têm destacado a importância da prevenção de quedas nessa faixa etária. Järvinen et al (2008), por exemplo, propõem a necessidade de se mudar o foco da prevenção de fraturas do fator osteoporose para o fator quedas.

Pesquisas indicam um aumento do risco de quedas seguidas por fraturas em pessoas do sexo feminino; com idade avançada; sem parceiros; com predisposição genética; com força muscular diminuída; com fratura prévia; com grau de comprometimento nas AVD; ou com consumo de variados medicamentos e múltiplas morbidades – entre elas uma determinante, a osteoporose. (BIAZIN, 2006; BLACK, 1996; GAMA; GOMEZ-CONEZA, 2008; PERRACINI; RAMOS, 2002; REYES-ORTIZ; AL SNIH; MARKIDES, 2005; SIQUEIRA et al, 2007).

Segundo os estudos de Tinetti (2003), Reyes-Ortiz (2005) e Fuller (2000), cerca de 30% a 60% da população com 65 anos ou mais sofre pelo menos uma queda ao ano. Aqueles que sofrem quedas mais de três vezes ao ano possuem três vezes mais chances de ter reincidências. De acordo com outros autores, a probabilidade da ocorrência de quedas dobra a cada década a partir dos 50 anos e, após os 80 anos, um em cada dois idosos cai pelo menos uma vez ao ano (BODACHNE, 2002; GDALVECHI et al. 2004; PERRACINI; RAMOS, 2002; RUBENSTEIN, 2006; SIQUEIRA et al. 2007).

A maioria dos eventos com consequente fratura ocorre no domicílio, durante as atividades cotidianas onde prevalece a influência dos fatores intrínsecos. Em relação às quedas fora do domicílio, geralmente ocorrem em consequência de fatores extrínsecos e atingem pessoas idosas mais ativas (LI et al., 2006). Conforme estudo de Tinetti (2003), as quedas são responsáveis por cerca de 10% das emergências hospitalares e 6% das hospitalizações de urgência.

Os fatores extrínsecos podem ser prevenidos através de mudanças no ambiente do domicílio e das áreas públicas. A prevenção dos fatores intrínsecos sugerem um acompanhamento clínico para avaliação da saúde e controle dos medicamentos, e a prática de atividade física, essencial na minimização dos efeitos em idades avançadas, uma vez que é um fator não modificável.

1.7 Classificação das fraturas do fêmur

Os diferentes tipos de fraturas de fêmur são definidos conforme a região anatômica onde ocorrem; assim, os traumas podem ser classificados em fratura proximal, se localizadas

na epífise proximal; fratura diafisária, no corpo do fêmur; e fratura supracondiliana, na epífise distal.

A fratura de fêmur proximal, também conhecida como fratura de quadril pode ser subclassificada em: fratura de colo do fêmur (intracapsular); fratura trocantérica ou transtrocantérica (entre o pequeno e o grande trocânter); e fratura subtrocantérica (abaixo da região trocantérica, localizada do trocânter menor até a junção dos terços médios e proximal da diáfise femoral). A fratura trocantérica subdivide-se em pertrocantérica ou intertrocantérica (SAKAKI et al., 2004; ZUCKERMAN, 1996).

Os sistemas de classificação mais utilizados na literatura são o de Garden e o de Tronzo. A classificação de Garden é utilizada para denominar as fraturas do colo do fêmur em não desviadas (Garden I e II) e desviadas (Garden III e IV). As fraturas transtrocanterianas são classificadas como estáveis (Tronzo I e II) e não estáveis (Tronzo III, IV e V). Essas classificações ajudam a identificar a gravidade, tratamento e prognóstico das fraturas de quadril (GUSMÃO et al., 2002; TRONZO, 1974).

O tipo de fratura do fêmur mais frequente em pessoas idosas, em geral, é a fratura do quadril (ARCHIBALD, 2003; VIDAL, 2010). Segundo estudo realizado por Hiligsmann et al. (2008), o risco de um indivíduo desenvolver fratura de fêmur proximal ao longo da velhice seria inferior apenas ao câncer de mama (12,5%), acidente vascular encefálico (20,6%) e demência (21,7%). De modo específico, a lesão transtrocantérica é três vezes mais frequente que a de colo do fêmur. A incidência desta é maior em pessoas com idade a partir de 50 anos, enquanto aquela é mais recorrente em pessoas com idade mais avançada devido a traumas ou osteoporose; entretanto, ambas são mais comuns em pacientes do sexo feminino. As fraturas subtrocantéricas e as diafisárias são menos comuns na velhice e ocorrem normalmente a partir de traumas de alta energia em pacientes jovens ou de meia idade (PIRES, 2011). Entretanto, essas fraturas atípicas podem ocorrer também em pacientes idosos osteopênicos depois de queda de baixa energia ou pequenos escorregões (SHANE et al., 2010)

A intervenção cirúrgica precoce é recomendada para a maioria dos pacientes a fim de reduzir as complicações relacionadas à imobilização. Utiliza-se, porém, tratamento conservador para alguns pacientes com idade muito avançada, morbidades acentuadas, ou fraturas incompletas ou sem desvio (KAPLAN et al., 2008; MIYAMOTO et al., 2008; SAKAKI et al., 2004). As intervenções cirúrgicas têm como objetivos restaurar anatomicamente a funcionalidade do membro atingido e reabilitar completamente o paciente,

além de evitar complicações como trombose venosa profunda, tromboflebite, embolia pulmonar, infecção urinária e pulmonar, e úlcera.

De acordo com Lyons (1997) e Monteiro e Faro (2010), é muito importante reconstruir o membro, devolvendo a possibilidade de obter uma funcionalidade adequada como forma de minimizar o comprometimento da qualidade de vida das vítimas e familiares. São realizados, geralmente, dois tipos de procedimentos: osteossíntese e artroplastia parcial e total, sendo último este mais comum nas fraturas de colo de fêmur (RAVIKUMAR; MARSH, 2000).

1.8 A importância do estudo de prevalência

Com o crescimento da população geriátrica no Brasil e o fato de os idosos estarem ano a ano cada vez mais longevos e, consequentemente, mais suscetíveis, a tendência é se observar, nas próximas décadas, maior impacto das quedas e fraturas sobre o sistema de saúde. No âmbito das políticas de saúde, embora a fratura do fêmur seja prioridade do Pacto pela Vida no eixo da Atenção à Saúde do Idoso, verifica-se ainda uma insuficiência de informações sobre a incidência e as peculiaridades das internações por fratura de fêmur no âmbito local (BRASIL, 2009).

Assim, o presente estudo, visando conhecer a prevalência de internações por fraturas do fêmur em idosos com indicação cirúrgica e suas consequências, contribui como um exemplo para os demais municípios brasileiros no sentido de incentivar práticas para o conhecimento da realidade local quanto a este tema. No nível nacional, o somatório dos estudos de diversos municípios podem servir como dados válidos e confiáveis para o Ministério da Saúde na determinação da epidemiologia das fraturas de quadril em pessoas idosas. Pretende-se também chamar a atenção para a importância da obrigatoriedade da notificação destes eventos, já que essa prática pode muito contribuir para o planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas, como ações de prevenção e assistência médico-hospitalar, de forma a subsidiar as propostas e diretrizes que visem minimizar a frequência e as consequências das quedas e fraturas de fêmur em geral.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Conhecer a prevalência de internação hospitalar de pessoas idosas para tratamento cirúrgico de fratura do fêmur no Município de Uberlândia-MG.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Caracterizar as fraturas do fêmur e sua associação com possíveis fatores de risco;
- b) Avaliar o desempenho dos idosos das atividades de vida diária após um ano da internação;
- c) Identificar sintomas depressivos associados ao evento da fratura;
- d) Verificar a mortalidade em até um ano a partir da data da internação.

3 MÉTODOS E CASUÍSTICA

3.1 Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo da prevalência do total de internações de pessoas idosas por indicação cirúrgica de fratura do fêmur na rede hospitalar pública e privada do município de Uberlândia, no período de janeiro a dezembro de 2011.

3.2 População e Local do Estudo

3.2.1 Características do Município de Uberlândia

O estudo foi realizado em Uberlândia, município brasileiro localizado na Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, no Estado de Minas Gerais, no Sudeste do Brasil. O município é constituído pelo distrito-sede e por mais quatro distritos: Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia, Miraporanga e Tapuirama (UBERLÂNDIA, 2013). Segundo dados do IBGE (2011), em 2011 sua população residente foi estimada em 611.904 pessoas. É o município mais populoso da região do Triângulo Mineiro, o segundo mais populoso de Minas Gerais, depois da capital, e o quarto mais populoso do interior do Brasil. O fenômeno de envelhecimento populacional observado na cidade acompanha a tendência observada nacionalmente; entre 2000 e 2010 sua população com idade igual ou superior a 60 anos evoluiu de 7,5% para 10,2% da população total e a taxa de crescimento desse grupo etário nesse mesmo período foi de 64,15% (UBERLÂNDIA, 2013).

3.2.2 Locais do estudo

Os locais de coleta de dados foram os oito hospitais do município que realizaram procedimentos cirúrgicos de fratura do fêmur no ano de 2011. Seis hospitais eram de gestão privada, dois eram da rede pública, sendo um pertencente à Universidade Federal de Uberlândia e outro à Prefeitura Municipal. Os domicílios das pessoas idosas que tiveram alta hospitalar foram visitados para complementação da coleta de dados. O Sistema de Informação

de Mortalidade – SIM, da Secretaria Municipal de Saúde, foi utilizado para complemento da coleta de dados dos casos de mortalidade dentro do período de um ano após a internação.

3.2.3 Critérios de inclusão e exclusão

Foi incluído no estudo o universo de homens e mulheres com idade igual ou superior a 60 anos, residentes em Uberlândia-MG, com admissão hospitalar na rede de saúde pública ou privada do município, por diagnóstico de fratura do fêmur e indicação de correção cirúrgica, no período de janeiro a dezembro de 2011. Foram excluídos os casos de óbito nos serviços de urgência e emergência, antes da ocorrência da internação hospitalar.

Nem todos os indivíduos que compõem a população total incluída no estudo participaram de todos os procedimentos. Assim, uma parte dos pacientes são analisados apenas a partir dos dados sociodemográficos e clínicos obtidos dos prontuários: os idosos que se mudaram do município após a alta hospitalar; os que não foram localizados; e os que se recusaram a participar da entrevista. Quanto aos óbitos ocorridos em até um ano a partir da data da internação, os dados dos prontuários e do SIM foram ainda considerados para análises específicas sobre mortalidade.

3.3 Procedimentos

3.3.1 Comitê de Ética

Este estudo foi previamente submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Uberlândia – UFU e aprovado na análise final sob o protocolo nº 109/12 (anexo A).

3.3.2 Coleta de dados dos prontuários

Inicialmente, foram contatados os diretores dos hospitais públicos e privados de Uberlândia e obtida autorização para coleta de dados (apêndice A) nos prontuários dos idosos internados de janeiro a dezembro de 2011. Em seguida, foram levantadas as ocorrências de internações para tratamento cirúrgico devido a quedas ou acidentes associados à fratura femoral naquele período.

Foram analisados prontuários impressos ou eletrônicos, conforme disponibilização pelos hospitais. Nos hospitais públicos ou conveniados pelo SUS, o documento principal da coleta de dados utilizado foi a Autorização de Internação Hospitalar – AIH. Nessa fase foi obtida a maior parte das variáveis sociodemográficas e as variáveis sobre a internação hospitalar, tais como: natureza do hospital (privado ou público), categoria de internação (particular, convênio ou SUS), diagnóstico principal segundo a CID-10, lado acometido (fêmur direito ou esquerdo), causa da fratura (queda ou acidente), comorbidades, data da internação, data da cirurgia e data de alta. A coleta dos dados nos hospitais foi realizada pela pesquisadora principal e por uma discente do curso de Medicina.

3.3.3 Entrevistas domiciliares

À medida que se obtinham as informações nos prontuários, as pessoas idosas que já haviam completado um ano da internação eram contatadas para agendamento de uma visita domiciliar, após esclarecimento sobre o estudo que estava sendo realizado.

Dessa forma, este estudo adotou também o método de triangulação, pela utilização de diferentes meios de coleta de dados – os prontuários dos hospitais e, após um ano, os dados obtidos no domicílio do sujeito.

Na visita domiciliar, os objetivos e a forma de realização da pesquisa foram apresentados e, após concordância na participação, foi feita leitura e posterior assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (apêndice B). A seguir, foram aplicados o questionário e os demais instrumentos.

Nos casos de comprometimento físico ou cognitivo da pessoa idosa, a pesquisa foi autorizada pelo representante do indivíduo, por meio de assinatura em termo de consentimento específico (apêndice C).

Os termos foram assinados em duas vias, das quais uma cópia foi entregue ao sujeito da pesquisa e a outra permaneceu com a pesquisadora.

Complementarmente, foram distribuídos materiais do Ministério da Saúde contendo informações sobre prevenção de quedas (anexo B) e um exemplar da CSPI (anexo C), onde foram registrados dados de identificação e sobre as quedas e dadas orientações quanto à utilização e à continuidade de seu preenchimento. Além disso, foi distribuído material complementar e realizados encaminhamentos.

3.4 Instrumentos

3.4.1 Questionário

O Questionário (apêndice D) foi elaborado e aplicado pelos autores do projeto tendo como base a CSPI. Uma parte das questões consistiu em variáveis sociodemográficas, de modo a contribuir como complemento à fase anterior de coleta, com perguntas sobre com quem o idoso morava (com familiares, cuidadores, em ILPI, ou sozinho), sobre o tipo de benefício recebido pela previdência social, entre outras. Outra parte do questionário consistiu em perguntas referentes às circunstâncias do evento traumático, como local do acidente (se no domicílio ou fora do domicílio) e período do dia, e referentes às consequências do evento na vida do sujeito (redução de independência nas atividades e o grau de estresse associado ao trauma).

3.4.2 Instrumento de Avaliação Multidimensional Rápida

A verificação da cognição foi realizada por meio da avaliação clínica da pesquisadora principal com formação em psicologia e gerontologia; do diagnóstico sinalizado nos prontuários; e do item Cognição e Memória do instrumento de Avaliação Multidimensional Rápida da Pessoa Idosa, que consiste em se solicitar ao sujeito que pronuncie o nome de alguns objetos (mesa, maçã, e dinheiro) e, após três minutos, pedir que os repita (BRASIL, 2010).

3.4.3 Escala de Independência em Atividades Básicas de Vida Diária

Um dos dois instrumentos para a avaliação da capacidade funcional dos sujeitos foi a Escala de Independência em Atividades de Vida Diária – AVD (KATZ et al., 1963) (anexo D), com adaptação transcultural por Lino et al. (2008).

A Escala de Katz é um dos instrumentos mais utilizados para avaliação funcional física e sua função é medir o desempenho dos indivíduos em seis ações de autocuidado, segundo uma ordem de complexidade: tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferir-se (da cama para a cadeira e vice-versa), ser continente e alimentar-se (LINO, 2011; FREITAS; MIRANDA, 2011).

O escore de zero a dois pontos correspondeu à situação de dependência importante nas atividades de vida diária; três ou quatro pontos, à dependência parcial; e cinco ou seis pontos, à independência.

3.4.4 Escala de Depressão Geriátrica

Para o rastreamento de sintomas depressivos, foi aplicada a Escala de Depressão Geriátrica na Versão Reduzida – EDG-15, de Sheikh e Yesavage (1986), uma versão mais breve da Escala de Depressão Geriátrica (YESAVAGE, 1983), conforme anexo E.

Trata-se de um instrumento largamente utilizado em estudos, e sua aplicação também é muito comum no atendimento especializado ao idoso, embora a escala não seja substitutiva para o diagnóstico. Essa ferramenta de avaliação favorece a identificação da depressão em pessoas idosas, verificando se há sinais de quadro depressivo. O instrumento foi adaptado para a língua e cultura brasileiras (PARADELA; LOURENÇO; VERAS, 2005).

A escala é composta por 15 perguntas com respostas objetivas dicotômicas (sim/não), em que cada resposta negativa corresponde a um ponto e cada resposta afirmativa corresponde a nenhum ponto. Neste estudo, uma pontuação total de seis ou mais pontos é considerada sugestiva de depressão. Assim, foi atribuída aos indivíduos que somaram até cinco pontos situação de ausência de depressão; aos que somaram entre 6 e 10, indicação de depressão leve; e aos que somaram mais de 11, indicação de depressão grave. São três, portanto, os resultados possíveis: normal, depressão leve e depressão grave (BRASIL, 2010).

3.5 Análises Estatísticas

3.5.1 Tratamento dos dados

A análise estatística foi feita em três fases: (1) análise descritiva e exploratória dos dados por meio de medidas de centro, dispersão e distribuição (D'Agostino-Pearson); (2) busca de correlações bivariadas entre as variáveis envolvidas no estudo por meio do coeficiente ρ de Spearman ou qui-quadrado (χ^2) de tendência, na dependência da natureza das variáveis envolvidas em cada análise; (3) busca de correlações multivariadas e medidas do efeito de variáveis moduladoras por meio de regressão linear múltipla.

Todos os testes foram feitos com o auxílio dos softwares BioEstat 5.3 e Minitab16®, sendo o nível de significância considerado $p < 0,05$.

3.5.2 Cálculo do tamanho amostral

Para o cálculo do tamanho amostral foi admitido, no máximo, erro tipo I (α) de 5%, erro aleatório de 9% e prevalência de 0,5. O dimensionamento amostral foi feito a priori, sendo que para esse cálculo foi usado o fator de correção de Levy e Lemeshow (1999).

A escolha desse valor de prevalência é baseada no fato de que pode haver diferenças nas prevalências entre os grupos considerados no estudo, além de não existir nenhum estudo prévio no município que pudesse ser usado como base para essa estimativa. Nesse caso, optase, por medida de segurança, por considerar o tamanho amostral adequadamente grande em oposição a ligeiramente pequeno (LUIZ; MAGNANINI, 2000). O n-amostral deve ter 119 observações, maior e mais próximo número inteiro. Os cálculos foram processados como se segue:

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{\varepsilon^2} \quad n = \frac{1,96^2 \cdot 0,50 \cdot 0,50}{0,09^2} = 118,56$$

4 RESULTADOS

4.1 População total e subgrupos de análise

A população em estudo foi composta pelos 231 indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, residentes na cidade de Uberlândia, que foram internados nos hospitais públicos e privados da rede de saúde do município para correção cirúrgica de fratura do fêmur no período de janeiro a dezembro de 2011 (figura 1).



Desse total, 122 pessoas (52,8%) foram entrevistadas em visita domiciliar, assinaram o TCLE, e consentiram na aplicação dos outros instrumentos de coleta de dados; 76 indivíduos (32,9%) não foram entrevistados em razão de terem falecido no período de doze meses contados a partir da data de internação, constituindo entretanto um grupo de interesse específico para o estudo da mortalidade; e, finalmente, 33 indivíduos (14,3%) não foram entrevistados em visita domiciliar por outras razões: 10 casos (4,3%) foram devidos à mudança de cidade após a internação para serem cuidados por familiares, 8 casos (3,5%) por causa de recusa do sujeito em ser entrevistado, e 15 casos (6,5%) em razão de não localização dos sujeitos.

A divisão dos grupos de interesse da pesquisa a partir da população total é indicada pela tabela 1. Os resultados que expressam o perfil sociodemográfico da população e os dados clínicos e circunstanciais da fratura e da internação referem-se, em geral, à população total dos indivíduos estudados. O conjunto dos sujeitos entrevistados passa a ser denominado “grupo I” (GI) para fins de apresentação dos resultados obtidos por meio da aplicação do questionário e demais instrumentos. Os casos de óbitos ocorridos no prazo de um ano a partir da internação compõem o grupo denominado “grupo II” (GII), para análises específicas sobre fatores ligados à mortalidade.

Tabela 1: População total e grupos para análises específicas

	População Total	Entrevistados (GI)	Óbitos (GII)	Outros
n	231	122	76	33
%	100	52,8	32,9	14,3

4.2 Perfil sociodemográfico

As características sociodemográficas da população estudada por meio das frequências das variáveis categóricas são relatadas na tabela 2.

A maioria das internações foi de mulheres, em uma razão de 1,85 entre a frequência no sexo feminino (65%; 150/231) e a frequência no sexo masculino (35%; 81/231).

Em relação à idade dos pacientes, o teste de Agostino Pearson indicou distribuição não normal ($p=0,2902$). Destacam-se os seguintes valores: Mínimo=60; Q1=71; Mediana=78; Q3=86; Máximo=108. A faixa etária do grupo dos idosos mais idosos, isto é, com 80 anos ou mais, é responsável por 46% dos casos (figura 2). A tabela 5 complementa os dados sobre a idade da população como variável contínua.

Figura 2 – Perfil demográfico da população em estudo, por sexo e idade.

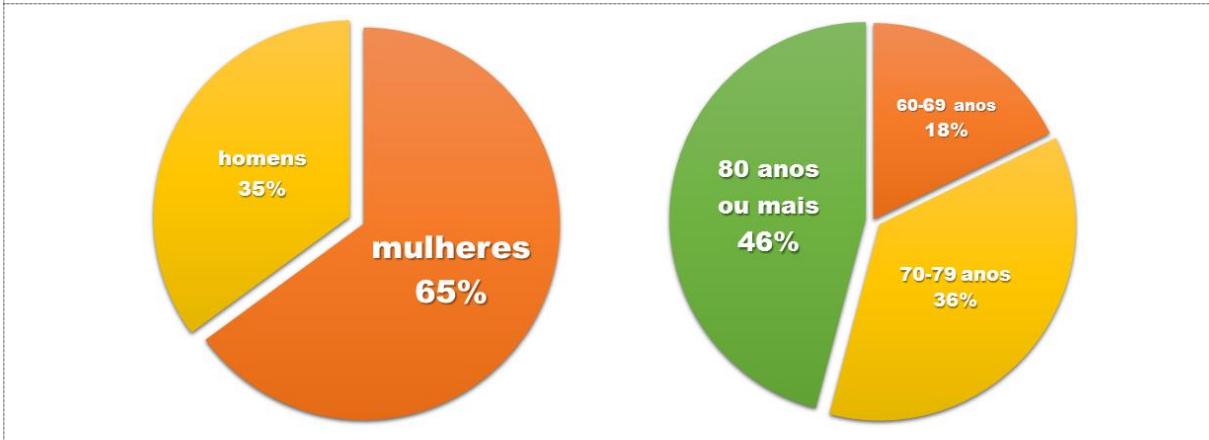


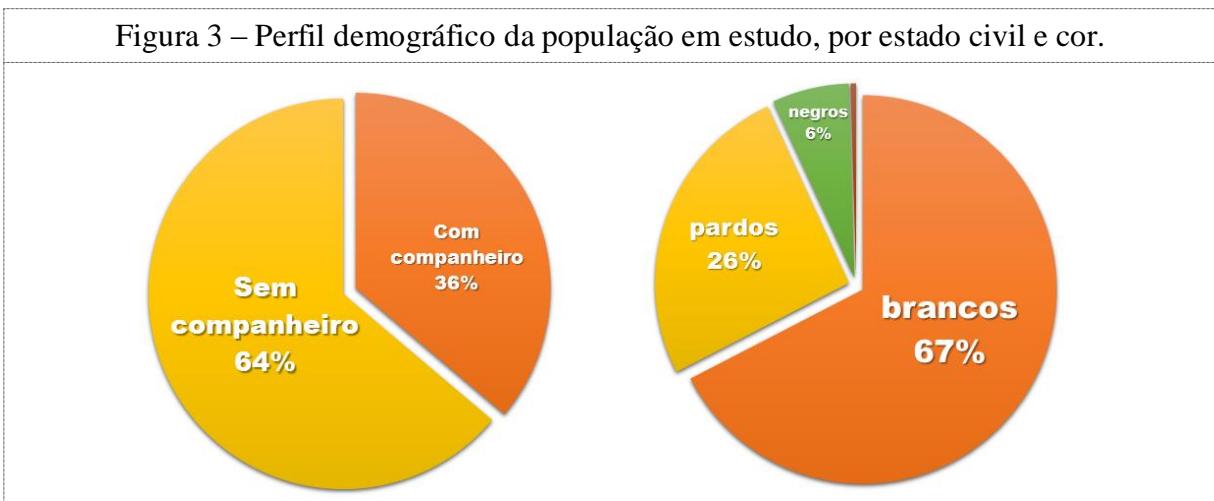
Tabela 2: Perfil sociodemográfico da população de idosos residentes no município de Uberlândia-MG e internados por fratura do fêmur no ano de 2011.

Variável	População Total		Grupo II	
	n	%	n	%
Sexo				
Masculino	81	35,0	36	47,4
Feminino	150	64,9	40	52,6
Idade				
60 a 69 anos	41	17,7	8	10,5
70 a 79 anos	84	36,4	24	31,6
80 anos ou mais	106	45,9	44	57,9
Estado Civil**				
Com companheiro	81	36,2	29	39,7
Sem companheiro	143	63,8	44	60,3
Cor*				
Branca	147	67,4	46	67,6
Parda	56	25,7	16	23,5
Negra	14	6,4	6	8,8
Indígena	1	0,5	-	-
Escolaridade em anos de estudo***				
Sem escolaridade	46	23,2	9	16,4
Até a 4 anos	111	56,1	34	61,8
4 a 8 anos	17	8,6	4	7,3
Mais de 8 anos	24	12,1	8	14,6
Tipo de Renda ****				
Benefício Assistencial ao Idoso (BPC/LOAS)	30	15,4	4	7,7
Pensão	47	24,1	14	27,0
Aposentadoria	103	52,9	32	61,5
Outro tipo (s/ benefício da Previdência Social)	15	7,7	2	3,8
Moradia *****				
Mora com familiar	97	79,5	-	-
Mora sozinho	15	12,3	-	-
Mora com cuidador profissional	8	6,6	-	-
Mora em ILPI	2	1,64	-	-

Dados ignorados para: *: 13 e 8 indivíduos, respectivamente; **: 7 e 1 indivíduos, respectivamente; ***: 33 e 21 indivíduos, respectivamente; ****: 36 e 24 indivíduos, respectivamente;

***** Dados coletados somente por meio do questionário (participa apenas grupo GI).

A apuração do estado civil indicou que cerca de 36% (81/224) dos indivíduos eram casados ou possuíam companheiro, enquanto 64% (143/224) eram solteiros, separados ou viúvos. Em relação à cor, 67,4% (147/218) da população era branca e um total de 32,6% (71/218) eram negros, pardos ou indígenas (figura 3).



A média de anos de escolaridade foi de 2,84 anos, sendo que 23,2 % (46/198) não possuíam nenhum grau de instrução e somente 12,1% (24/198) tinham mais de 8 anos de estudos.

Quanto ao tipo de renda, 52,8% (103/195) recebiam aposentadoria por tempo de contribuição; 24,1% (47/195) eram apenas pensionistas; 15,4% (30/195) possuíam como renda o Benefício de Prestação Continuada (BPC) instituído pela LOAS e destinado a pessoas que atendam aos critérios de renda familiar mínima de $\frac{1}{4}$ do salário mínimo e idade de 65 anos ou mais; e 7,7% (15/195) não recebiam nenhum tipo de benefício da Previdência Social. Nos casos de acumulação de benefícios previdenciários previstos pela legislação brasileira (por exemplo, pensão por morte com aposentadoria), os indivíduos foram considerados uma única vez e como beneficiários da aposentadoria.

Pela aplicação do questionário no grupo I, puderam-se obter os dados a respeito da presença de companhia para os idosos na moradia: cerca de 80% (97/122) residiam com algum familiar (cônjuge, filhos ou netos), enquanto 12% (15/122) viviam sozinhos. Entre os que tinham alguma companhia, foram constatados somente oito casos de idosos que moram com cuidadores profissionais e dois casos de internação em ILPI.

A distribuição da população no município foi analisada segundo a divisão setorial adotada pelo IBGE (figura 4). Em termos absolutos, 28,1% (64/228) dos pacientes estavam domiciliados no Centro; 27,6% (63/228) no Leste; 16,7% (38/228) no Oeste; 16,2% (37/228)

no Norte e 11,4% (26/228) no Sul. Entretanto, quando se considera a população idosa de cada setor, a incidência de internação por fratura de fêmur é maior no Leste (63/12.528), com 5,02 casos por mil habitantes idosos; em segundo lugar, no Centro (64/15.724) e no Norte (37/9.090), ambos com taxa de 4,07; nos setores Oeste e Sul, as incidências são de 3,38 (38/11.226) e 2,35 (26/11.022) casos por mil habitantes idosos, respectivamente (tabela 3).

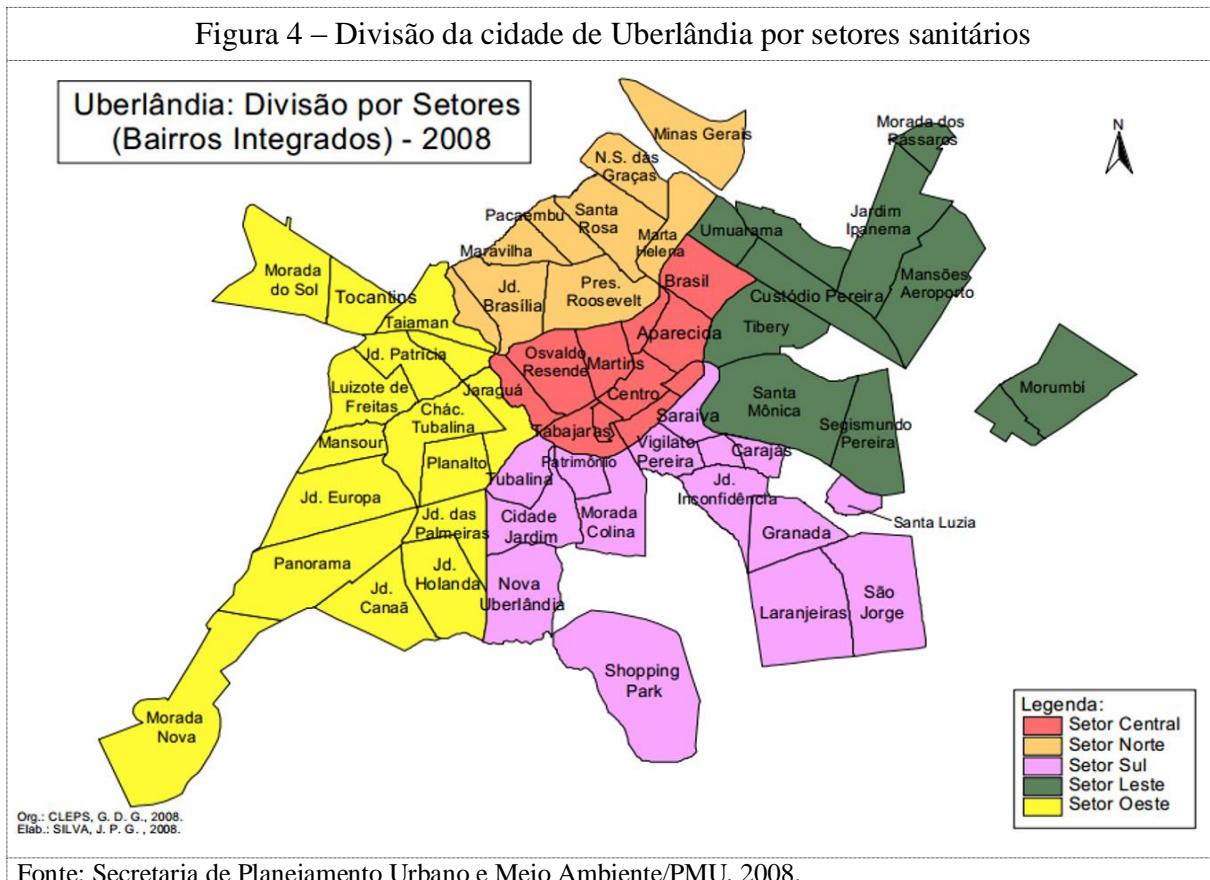


Tabela 3: Distribuição setorial dos domicílios dos sujeitos e incidência de internação por fratura do fêmur. Uberlândia-MG, Brasil, 2011.

	População 60 anos ou mais	Internações Quantidade (n)	Distribuição Porcentagem (%)	Incidência ajustada por idade p/ mil habitantes
Setor Centro	15,724	64	28,0	4,0
Setor Leste	12,528	63	27,6	5,0
Setor Oeste	11,226	38	16,7	3,4
Setor Norte	9.090	37	16,2	4,0
Setor Sul	11.022	26	11,4	2,6

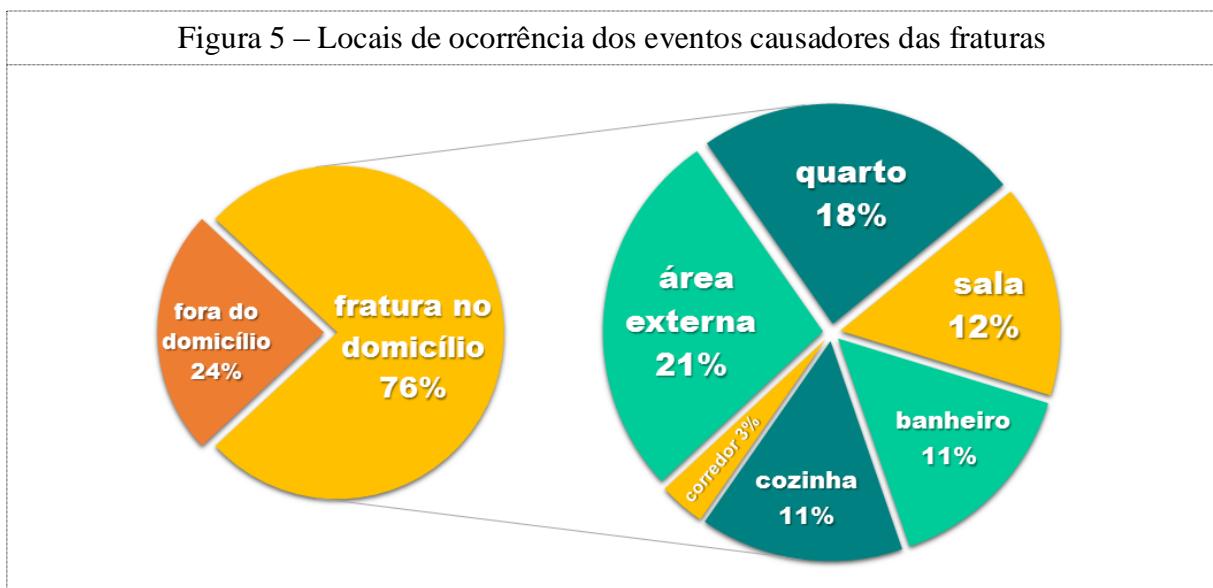
* Dados ignorados para 3 indivíduos.

4.3 Circunstâncias dos eventos traumáticos

Os dados relativos às diversas circunstâncias do evento causador do trauma (causa, local, período do dia) estão relatados na tabela 4.

Primeiramente, quanto às causas das fraturas, observou-se que a maioria ocorreu devido a episódios de queda da própria altura, perfazendo cerca 95% (215/226) dos casos.

O local onde ocorreu a maior parte dos eventos traumáticos foi o próprio domicílio: 76,2% (147/193). Fora do domicílio – como em ruas, calçadas, lojas ou outras cidades – o percentual foi de 23,8% (46/193). Consideradas as diversas partes da casa, observou-se que, do total de eventos ocorridos dentro do domicílio, 40 se deram na área externa, 35 no quarto, 23 na sala, 22 no banheiro, 22 na cozinha e 5 em corredores (figura 5).



O período do dia em que ocorreu a maioria dos eventos foi a manhã, perfazendo 36,8% (70/190); seguiram-se os períodos da tarde, com 34,2% (65/190); da noite, com 19,5% (37/190); e da madrugada, com 9,5% (18/190) dos casos. Portanto, cerca de 70% das quedas com fratura ocorreram durante o dia (figura 6).

Figura 6 – Período do dia de ocorrência dos eventos causadores das fraturas

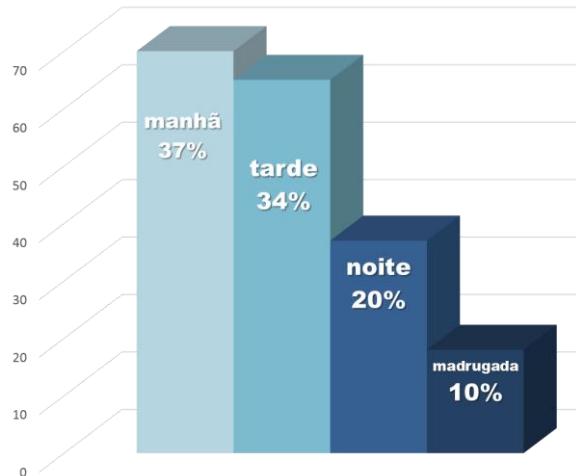


Tabela 4: Circunstâncias do evento traumático nos idosos com 60 anos ou mais internados por fratura de fêmur, Uberlândia-MG, Brasil, 2011.

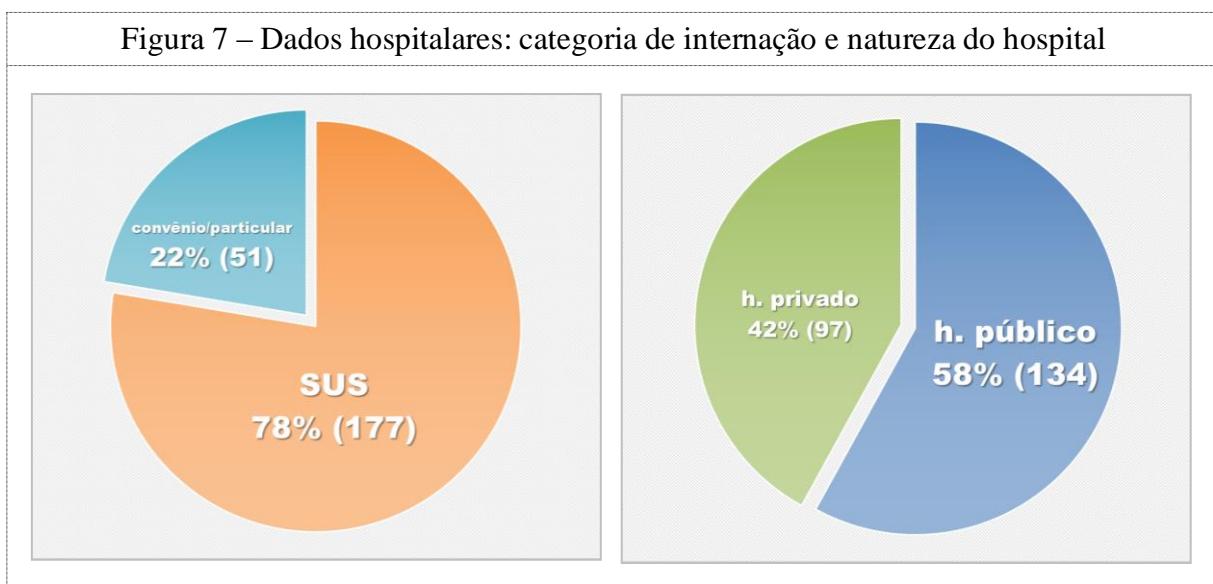
Variável	População Total		Grupo II	
	n	%	n	%
Causa*				
Queda	215	95,1	71	96,0
Outras	11	4,9	3	4,0
Local do evento**				
Em casa	147	76,2	39	80,8
- área externa	40	20,7	7	13,5
- quarto	35	18,1	11	21,2
- sala	23	11,9	6	11,5
- banheiro	22	11,4	10	19,2
- cozinha	22	11,4	5	9,6
- corredor	5	2,6	3	5,8
Fora de casa	46	23,8	10	19,2
- calçadas, ruas e lojas	41	21,2	10	19,2
- outra cidade	5	2,6	-	-
Período do dia***				
Dia	135	71,1	29	60,4
- manhã	70	36,8	16	33,3
- tarde	65	34,2	13	27,1
Noite	55	29,0	19	39,6
- noite	37	19,5	11	23,0
- madrugada	18	9,5	18	17,7

Dados ignorados para: *: 5 e 2 indivíduos, respectivamente; **: 38 e 24 indivíduos, respectivamente; ***: 41 e 28 indivíduos respectivamente;

4.4 Dados hospitalares

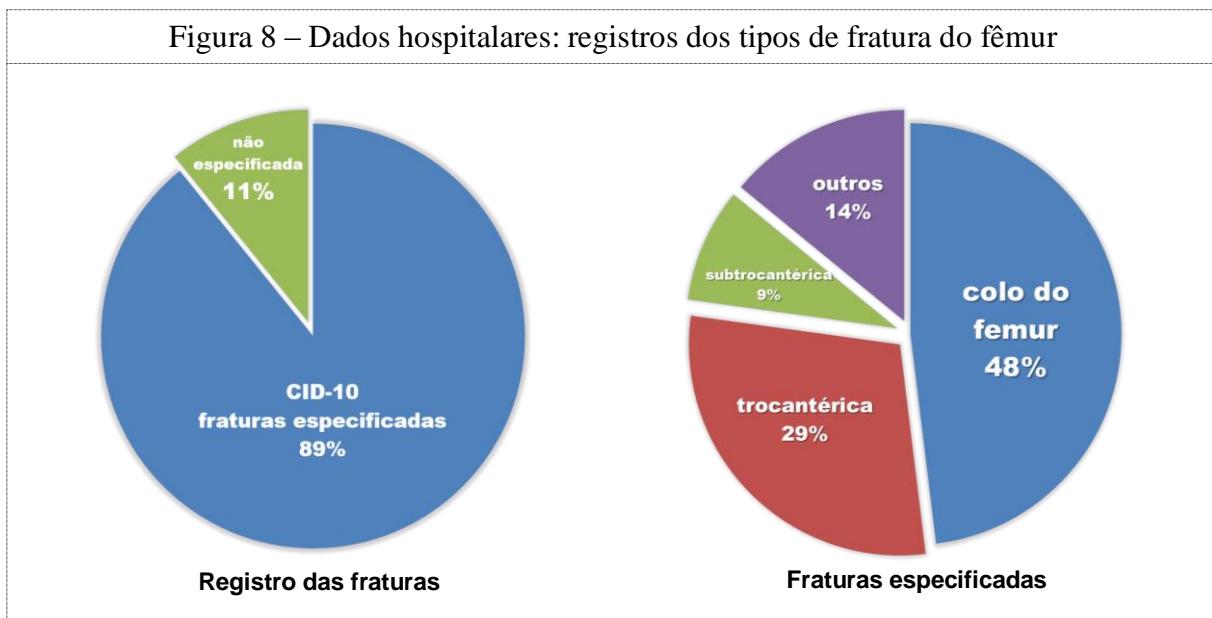
Os resultados referentes às variáveis contínuas dos dados hospitalares se encontram na tabela 5, enquanto os dados sobre as variáveis categóricas estão expostos na tabela 6.

A categoria de internação mais utilizada foi o SUS, com 77,6% (177/228), seguido pelos convênios e particulares com 22,4% (51/228). Por outro lado, quando se considerou somente a natureza do hospital que prestou o atendimento, verificou-se a taxa de 58% (134/231) das internações em hospitais privados e de 42% (97/231) em hospitais públicos (figura 7).



As fraturas proximais foram as mais comuns (figura 8). Os códigos S72.0 (fratura do colo do fêmur), S72.1 (fratura pertrocantérica), e S72.2 (fratura subtrocantérica), da CID-10, representaram a maior parte dos casos, com 42,9% (99/231), 26% (60/231) e 7,8% (18/231), respectivamente. Entretanto, quando não são considerados os 25 casos em que o código relatado não informa especificamente o local da fratura, as taxas válidas das fraturas proximais são ainda maiores: 48,1% (99/206), 29,1% (60/206) e 8,7% (18/206), respectivamente. As fraturas na diáfise, na extremidade distal, ou em outras partes do fêmur correspondem às menores frequências: no total, apenas 14% (29/206).

Quanto ao membro inferior acometido pela fratura do fêmur, o direito e o esquerdo tiveram um percentual de 53,8% (120/223) e 46,2% (103/223), respectivamente.



O tempo médio entre fratura e cirurgia foi de 7,29 dias (desvio padrão: $\sigma = 9,18$); quase 55% (121/221) dos pacientes esperaram no máximo cinco dias para a cirurgia; cerca de 84% (186/221) esperaram até dez dias; apenas cerca de 16% (35/221) dos pacientes esperaram mais de dez dias. Em relação ao grupo II, valores muito semelhantes ao grupo da população total foram encontrados.

O tempo médio de internação foi 7,72 dias (desvio padrão: $\sigma = 11,137$). Observe-se, entretanto, que quando analisados somente os casos de óbito, o tempo médio de internação se eleva para 11,53 dias. Na população total, 83% (192/231) das internações duraram até dez dias e apenas 17% (39/231) duraram mais de dez dias. No grupo II, o percentual reduz-se para 67% (51/76) nas internações de até dez dias e sobe para 33% (25/76) nas internações prolongadas por mais de dez dias. Verificou-se que cerca de 65% dessas internações prolongadas correspondem ao resultado morte no período de um ano.

Quanto às datas dos óbitos, os dados foram considerados de duas maneiras. A primeira, relativamente à data inicial da internação, analisando se óbito ocorreu nos primeiros seis meses após a internação ou se nos seis meses seguintes (figura 9). A segunda, relativamente à etapa clínica, ou seja, analisando se óbito se deu antes da cirurgia ou, ainda, se antes ou depois da alta hospitalar (figura 10). Desse modo, observou-se que 84% (63/75) dos óbitos ocorreram nos primeiros seis meses contados da data de internação e 16% (12/75) nos meses seguintes; por outro lado, 73% (55/75) dos óbitos ocorreram após a alta, enquanto 17% (13/75) ocorreram durante a internação e após a cirurgia, e 10% (7/75) antes da cirurgia.

Figura 9 – Casos de óbito em relação à data inicial da internação

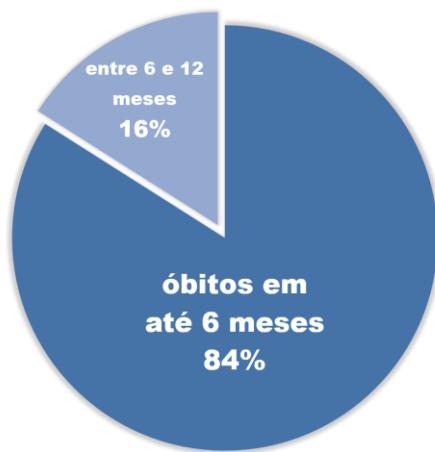


Figura 10 – Casos de óbito em relação ao momento clínico

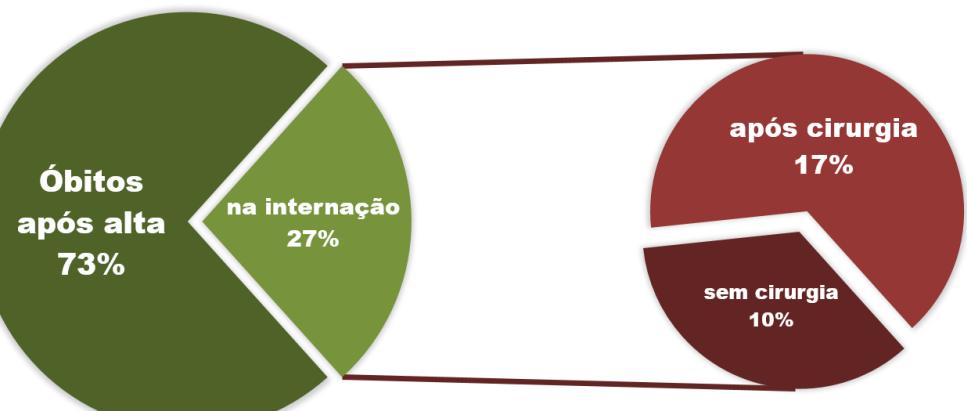


Tabela 5: Estatísticas descritivas das variáveis contínuas em relação à população total.

	Média	DesvPadr	CoefVar	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
Idade (anos)*	78,13	9,332	11,94	60	71	78	86	106
Tempo fratura/cirurgia (dias)	7,29	9,18	125,93	0	2	5	9	62
Tempo de internação (dias)	7,719	11,137	144,29	0	3	5	8	138

* a partir do teste D'Agostino-Pearson, detectou-se distribuição não normal para a variável idade ($p=0.2902$)

Tabela 6: Perfil das internações hospitalares de idosos em razão de indicação para correção cirúrgica de fratura de fêmur, Uberlândia-MG, Brasil, 2011.

Variável	População Total		Grupo II	
	n	%	n	%
Categoria de Internação*				
SUS	177	77,6	60	80,0 (33,9)
Convênio/Particular	51	22,4	15	20,0 (29,4)
Natureza Hospitalar				
Hospital Privado	134	58,0	43	56,6 (32,1)
Hospital Público	97	42,0	33	43,4 (34,0)
Código na CID-10				
S72 Fratura do Fêmur	10	4,3	6	7,9
S72.0 Fratura do Colo do Fêmur	99	42,9	36	47,4
S72.1 Fratura Pertrocantérica	60	26,0	19	25,0
S72.2 Fratura Subtrocantérica	18	7,8	6	7,9
S72.3 Fratura da Diáfise do Fêmur	14	6,1	2	2,6
S72.4 Fratura da Extremidade Distal do Fêmur	12	5,2	2	2,6
S72.7 Fratura Múltiplas do Fêmur	1	0,4	1	1,3
S72.8 Fratura de outras partes do Fêmur	2	0,9	-	-
S72.9 Fratura de Fêmur, parte não especificada	15	6,5	4	5,3
Tipo de Fratura**				
Colo do Fêmur	99	48,1	36	54,6 (36,4)
Trocantérica	60	29,1	19	28,8 (31,7)
Subtrocantérica	18	8,8	6	9,1 (33,3)
Outros	29	14,1	5	7,6 (17,2)
Membro inferior acometido***				
Direito	120	53,8	40	56,3 (33,3)
Esquerdo	103	46,2	31	43,7 (30,1)
Tempo entre fratura e cirurgia****				
0 a 5 dias	121	54,8	35	52,2 (28,9)
6 a 10 dias	65	29,4	21	31,3 (32,3)
11 a 15 dias	17	7,7	3	4,5 (17,7)
16 a 30 dias	12	5,4	7	10,5 (58,3)
mais de um mês	6	2,7	1	1,5 (16,7)
Tempo total de internação				
0 a 5 dias	120	52,0	31	40,8 (25,8)
6 a 10 dias	72	31,2	20	26,3 (27,8)
11 a 15 dias	20	8,7	12	15,8 (60,0)
16 a 30 dias	13	5,6	8	10,5 (61,5)
mais de um mês	6	2,6	5	6,6 (83,3)
Óbitos em um ano da internação*****				
em até seis meses	63	27,4	63	84,0
entre seis e doze meses	12	5,2	12	16,0
na internação, sem cirurgia	7	3,1	7	9,3
na internação, após cirurgia	13	5,7	13	17,3
após alta	55	23,9	55	73,3

Dados ignorados para: *: 3 e 1 indivíduos, respectivamente; **: 25 e 10 indivíduos respectivamente (código CID-10 não especifica); ***: 8 e 5 indivíduos respectivamente; ****: 10 e 9 indivíduos respectivamente; *****: 1 indivíduo

4.5 Comorbidades

A tabela 7 e a figura 11 retratam a frequência de comorbidades nos idosos internados por fratura do fêmur comparando a população total estudada com o grupo de óbitos.

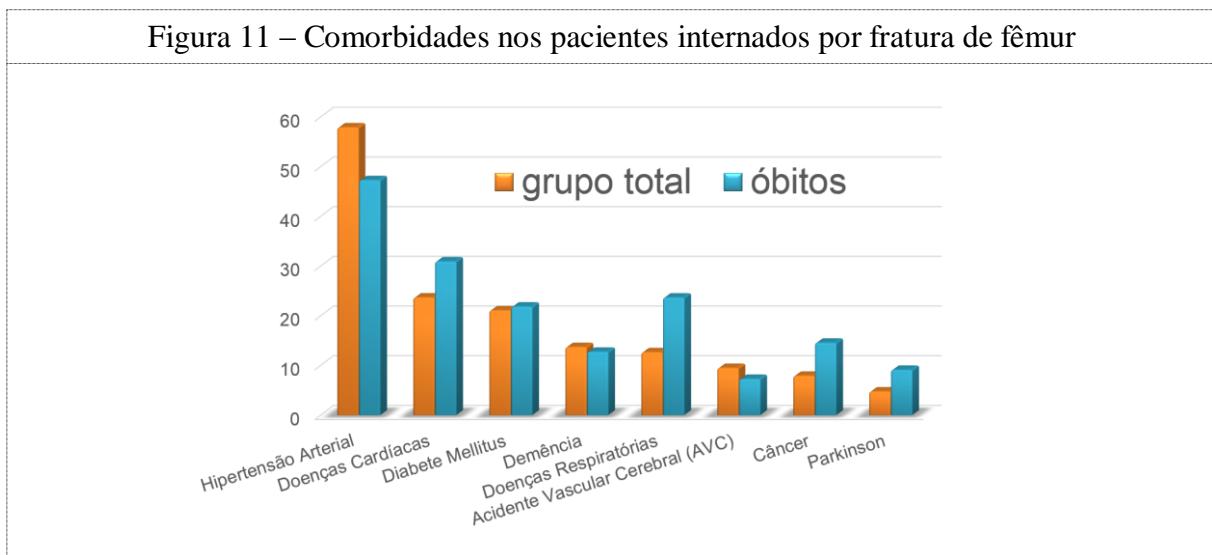
Mais da metade dos idosos tinham hipertensão arterial (58%; 110/190); cerca de um quarto deles possuíam doenças cardíacas (24%; 45/190); e 21% (40/190) apresentava diabetes mellitus. Outras doenças associadas mais frequentes, com percentual de cerca de 15%, foram as fraturas prévias, a demência e a osteoporose; e, com cerca de 10%, as doenças respiratórias, o AVC, o câncer e a artrose.

No grupo II, destacam-se os percentuais quase duplicados de doenças respiratórias (23,5%), de câncer (14,5%) e de Parkinson (9%) em relação aos percentuais gerais.

Tabela 7: Morbidades associadas nos pacientes idosos internados por fratura de fêmur, Uberlândia-MG, Brasil, 2011.

Doença*	População Total		Grupo II	
	n	%	n	%
Hipertensão Arterial	110	57,9	26	47,3
Doenças Cardíacas	45	23,7	17	30,9
Diabete Mellitus	40	21,1	12	21,8
Fratura (prévia)	31	16,3	1	1,8
Demência	26	13,7	7	12,7
Osteoporose	26	13,7	1	1,8
Doenças Respiratórias	24	12,6	13	23,6
Acidente Vascular Cerebral (AVC)	18	9,5	4	7,3
Câncer	15	7,9	8	14,6
Artrose	15	7,9	1	1,8
Doença de Chagas	11	5,8	4	7,3
Deficiência Visual	10	5,3	-	-
Parkinson	9	4,7	5	9,1
Depressão	8	4,2	3	5,5
Hipotireoidismo	8	4,2	-	-
Tabagismo	7	3,7	4	7,3
Deficiência Auditiva	4	2,1	2	3,6
Etilismo	3	1,6	1	1,8
Labirintite	3	1,6	-	-
Hanseníase	2	1,05	-	-
Não houve doenças associadas	6	3,16	-	-

* Dados ignorados para 41 e 21 indivíduos, respectivamente



4.6 Óbitos

Conforme os dados da tabela 1, foram verificados 76 casos de óbito dentro do primeiro ano a partir da internação, ou seja, o índice de mortalidade em relação à população estudada foi de 32,9%. Notou-se relativo equilíbrio na distribuição desses casos entre os dois sexos: 52,6% eram mulheres e 47,4% eram homens. Desse total, 62,7% dos sujeitos eram brancos e 32,3% não brancos. Quanto ao estado civil, 60,3% não tinham companheiro. Em relação aos anos de escolaridade, a maioria, cerca de 80% possuía até quatro anos de escolaridade.

As principais causas básicas de morte (tabela 8) encontradas nos registros foram: doenças do aparelho circulatório e causas externas, ambas com um percentual de 24,1 % (14/58); doenças respiratórias, com 18,9 % (11/58); e as neoplasias, com 10,3% (6/58).

Tabela 8: Causas de morte no prazo de um ano a partir da internação de pacientes internados por indicação de cirurgia de fratura do fêmur, Uberlândia-MG, Brasil, 2011.

Causa Básica do Óbito*	n	%
Doenças do aparelho circulatório	14	24,1
Causas externas de morbidade e de mortalidade	14	24,1
Doenças do aparelho respiratório	11	19,0
Neoplasmas (tumores)	6	10,3
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	4	6,9
Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	3	5,2
Doenças do sistema nervoso	2	3,5
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	2	3,5
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	2	3,5

* Dados ignorados para 18 indivíduos.

4.7 Dependência Funcional nas Atividades Básicas de Vida Diária

4.7.1 Análise descritiva e exploratória dos dados

Os resultados da tabela 9 referem-se à aplicação da Escala de Independência em Atividades Básicas de Vida Diária, de Katz, para avaliação da capacidade funcional dos idosos após um ano da internação. Assim, essa análise diz respeito à população entrevistada (grupo I).

Assim, em relação às Atividades Básicas de Vida Diária, a Escala de Katz indicou que 66% (81/122) dos idosos eram independentes, 10% (12/122) parcialmente dependentes e 24% (29/122) apresentaram dependência importante.

Entre os homens, verificou-se percentual de 88% (29/33) de independência nas AVD, de 6% (2/33) de dependência parcial e 6% (2/33) de dependência importante, enquanto no grupo das mulheres se observou 58% (52/89), 11% (10/89) e 30% (27/89), respectivamente.

Quanto à faixa etária, verificou-se que 44% (22/50) dos que possuíam idade maior ou igual a 80 anos eram independentes nas AVD e 56% (28/50) apresentaram ter algum grau de dependência (parcial ou importante), enquanto para o grupo dos que tinham de 60 a 79 anos, os percentuais foram cerca de 80% (59/72) e de 20% (13/72), respectivamente.

Quanto ao estado civil, um percentual maior de independência nas AVD foi observado no grupo dos que eram casados ou tinham algum parceiro: 81% (30/37).

Já com relação à presença de algum tipo de companhia na moradia do idoso (família, cuidador, ILPI), verificou-se um percentual maior de independência no grupo dos que moravam sozinhos: 93% (14/15).

Proporcionalmente, foi encontrada maior frequência de idosos com independência nas AVD no grupo das pessoas que caíram ou se acidentaram fora do domicílio (82%; 27/33) do que no grupo daqueles que sofreram o evento traumático dentro da própria casa (61%; 54/89).

Quanto à relação entre tipo de fratura e grau de independência nas atividades básicas, o grupo de sujeitos com fraturas não proximais apresentou percentual de independência maior (82%; 14/17) do que o grupo que sofreu fratura proximal (62%; 57/92).

Tabela 9: Resultados da aplicação da Escala de Independência nas Atividades de Vida Diária

		independência		depend. parcial		depend. importante	
		n	%	n	%	n	%
total	grupo I (n = 122)	81	66,0	12	10,0	29	24,0
sexo	homem	29	88,0	2	6,0	2	6,0
	mulher	52	58,0	10	11,0	27	30,0
cor	branco	54	68,0	9	11,0	16	20,0
	não branco	27	63,0	3	7,0	13	30,0
faixa etária	60 a 69 anos	23	85,0	2	7,5	2	7,5
	70 a 79 anos	36	80,0	2	4,0	7	16,0
	mais de 80 anos	22	44,0	8	16,0	20	40,0
estado civil	com companheiro	30	81,0	4	11,0	3	8,0
	sem companheiro	51	60,0	8	9,0	26	31,0
moradia	mora sozinho	14	93,0	0	0,0	1	7,0
	mora acompanhado	67	63,0	12	11,0	28	26,0
internação	SUS	59	63,0	10	11,0	24	26,0
	privado/convênio	22	76,0	2	7,0	5	17,0
hospital	hospital público	37	73,0	5	10,0	9	18,0
	hospital privado	44	62,0	7	10,0	20	28,0
membro	direito	42	65,0	6	9,0	17	26,0
	esquerdo	39	68,0	6	11,0	12	21,0
causa	queda	76	66,0	12	10,0	28	24,0
	outra causa	5	83,0	0	0,0	1	17,0
local evento	dentro do domicílio	54	61,0	11	12,0	24	27,0
	fora do domicílio	27	82,0	1	3,0	5	15,0
fratura (i)	não proximal	14	82,0	1	6,0	2	12,0
	proximal	57	62,0	9	10,0	26	28,0
fratura (ii)	do colo do fêmur	31	58,0	7	13,0	15	28,0
	trocantérica	18	64,0	2	7,0	8	29,0
	subtrocantérica	8	73,0	0	0,0	3	27,0
doenças	diabetes	12	52,0	4	17,0	7	30,0
	fratura prévia	18	62,0	5	17,0	6	21,0
	doenças cardíacas	19	79,0	2	8,0	3	13,0
	AVC	6	50,0	2	17,0	4	33,0
	osteoporose	17	71,0	5	21,0	2	8,0
	artrose	13	93,0	0	0,0	1	7,0
	demência	2	13,0	1	7,0	12	80,0
	hipertensão arterial	49	65,0	7	9,0	19	25,0

4.7.2 Análise de regressão linear múltipla

As análises estatísticas multivariadas (tabela 10) detectaram a existência de correlação significante entre fatores socioeconômicos e funcionalidade ($p < 0,0001$).

Com relação à idade, verificou-se que quanto maior a idade, maior a dependência funcional ($r = 0,0422$; $p < 0,0001$). Com relação à categoria de internação, a análise indicou que os casos de atendimento pelo SUS estão associados significante e positivamente à existência de dependência nas AVD ($r = 0,5996$; $p = 0,0051$).

Além disso, foi encontrada associação significante entre local do evento traumático e funcionalidade ($p = 0,0427$). Verificou-se a existência de correlação positiva entre casos de fratura no domicílio e presença de dependência funcional nas AVD ($r = 0,3911$; $p = 0,0453$).

Não houve associação significativa entre desempenho funcional nas atividades básicas de vida diária e os fatores relacionados ao tipo de fratura, à causa das fraturas ou ao tempo de permanência no hospital.

Tabela 10. Análise multivariada: correlações entre dependência nas AVD e outras variáveis, por grupos de fatores.

fatores	itens	r	t	p-valor
socioeconômicos p-valor: < 0,0001 R^2 -adj: <u>0,2478</u>	sexo: masculino	-0.2242	-1.1020	0.2730
	idade	<u>0,0422</u>	<u>4,2764</u>	<0.0001
	possui companheiro	0.0041	0.0200	0.9841
	vive sozinho	-0.4275	-1.2062	0.2305
	vive com família	-0.284	-1.0157	0.3122
	escolaridade	0.0169	0.6665	0.5066
	SUS	<u>0,5996</u>	<u>2,8614</u>	<u>0,0051</u>
relacionados à fratura p-valor: 0,2675 R^2 -adj: 0,0139	hospital	-0.1602	-0.9246	0.3573
	do colo do fêmur	0,4071	1.6844	0.0950
	transtrocantérica	0,319	1.1929	0.2356
	subtrocantérica	0,3048	0.9068	0.3666
	membro direito	0,2298	1.3552	0.1782
relacionados ao tempo p-valor: 0,9647 R^2 -adj: -0,0182	causa (queda)	0,7103	1.5649	0.1206
	fratura-cirurgia	-0,0015	-0.1413	0.8879
	de internação	0,0051	0.2688	0.7886
relacionados ao local p-valor: 0,0427 R^2 -adj: 0,0279	em casa	<u>0,3911</u>	<u>2,0252</u>	<u>0,0453</u>

4.8 Presença de Sintomas Depressivos

4.8.1 Análise descritiva e exploratória dos dados

Os resultados da aplicação da versão reduzida da Escala de Depressão Geriátrica, na tabela 11, mostram que 52,4% dos participantes que responderam o instrumento obtiveram pontuação menor que seis, isto é, ausência de depressão; 43,8% tiveram indicação de sintomas de depressão leve e 3,8% de depressão grave.

Quanto à idade, o grupo de idosos com 80 anos ou mais apresentou percentual de depressão proporcionalmente maior do que as faixas etárias mais jovens. A mesma tendência foi observada entre o grupo das mulheres – com mais frequência de sintomas depressivos – e o grupo dos homens.

Finalmente, quanto ao estado civil, observou-se que os idosos sem companheiro estavam proporcionalmente mais expostos à depressão leve ou grave do que o grupo dos casados ou que possuíam companheiro. Não foi observada tendência para presença de sintomas depressivos no grupo dos idosos que moravam sozinhos.

Quanto às comorbidades, a fratura prévia e a artrose apresentaram percentuais proporcionalmente maiores de associação com depressão detectado pela GDS-15 do que outras doenças.

Não responderam à escala 13,9% dos entrevistados devido à não obtenção de resultado positivo na avaliação multidimensional rápida em relação à cognição.

4.8.2 Análise de regressão linear múltipla

A análise multivariada (tabela 12) não apontou correlações significantes entre a presença de depressão, detectada por meio da Escala de Depressão Geriátrica, e os outros grupos de variáveis pesquisadas.

Tabela 11: Resultados da aplicação da Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15)

		normal	depressão leve	depressão grave			
	total	n	%	n	%	n	%
	grupo I (n = 105)	55	52,4	46	43,80	4	3,8
sexo	homem	19	<u>65,5</u>	10	<u>34,5</u>	0	<u>0,0</u>
	mulher	36	<u>47,4</u>	36	<u>47,4</u>	4	<u>5,3</u>
cor	branco	39	55,7	30	42,9	1	1,4
	não branco	16	45,7	16	45,7	3	8,6
faixa etária	60 a 69 anos	14	56,0	11	44,0	0	0,0
	70 a 79 anos	22	55,0	16	40,0	2	5,0
	mais de 80 anos	19	47,5	19	47,5	2	5,0
estado civil	com companheiro	22	<u>66,7</u>	11	<u>33,3</u>	0	<u>0,0</u>
	sem companheiro	33	<u>45,8</u>	35	<u>48,6</u>	4	<u>5,6</u>
moradia	mora sozinho	9	60,0	6	40,0	0	0,0
	mora acompanhado	46	51,1	40	44,4	4	4,4
internação	SUS	40	51,3	35	44,9	3	3,8
	privado/convênio	15	55,6	11	40,7	1	3,7
hospital	hospital público	25	53,2	21	44,7	1	2,1
	hospital privado	30	51,7	25	43,1	3	5,2
membro	direito	31	57,4	21	38,9	2	3,7
	esquerdo	24	47,1	25	49,0	2	3,9
causa	queda	53	53,0	44	44,0	3	3,0
	outra causa	2	40,0	2	40,0	1	20,0
local evento	dentro do domicílio	39	50,6	36	46,8	2	2,6
	fora do domicílio	16	57,1	10	35,7	2	7,1
fratura (i)	não proximal	8	47,1	9	52,9	0	0,0
	proximal	39	51,3	34	44,7	3	3,9
fratura (ii)	do colo do fêmur	22	51,2	18	41,9	3	7,0
	trocantérica	12	50,0	12	50,0	0	0,0
	subtrocantérica	5	55,6	4	44,4	0	0,0
doenças	diabetes	8	40,0	12	<u>60,0</u>	0	0,0
	fratura prévia	11	44,0	11	<u>44,0</u>	3	<u>12,0</u>
	doenças cardíacas	11	50,0	10	<u>45,5</u>	1	4,5
	AVC	4	50,0	4	<u>50,0</u>	0	0,0
	osteoporose	14	60,9	8	34,8	1	4,3
	artrose	4	<u>28,6</u>	9	<u>64,3</u>	1	<u>7,1</u>
	demência	1	50,0	1	50,0	0	0,0
	hipertensão arterial	33	48,5	33	48,5	2	2,9

Tabela 12. Análise multivariada: correlações entre sintomas depressivos e outras variáveis, por grupos de fatores.

fatores:	itens	r	t	p-valor
socioeconômicos p-valor: 0.1387 R^2 -adj: 0.033	idade	-0.0005	-2.9457	0.9384
	possui companheiro	-0.2856	-0.0774	0.0345
	vive sozinho	-0.2814	-1.0866	0.2798
	vive com família	-0.1143	-0.5102	0.6111
	escolaridade	-0.0252	-1.3100	0.1931
relacionados à fratura p-valor: 0.954 R^2 -adj: -0.0595	do colo do fêmur	-0.0148	-0.0763	0.9394
	transtrocantérica	-0.0948	-0.4523	0.6525
	subtrocantérica	-0.199	-0.6520	0.5167
	membro direito	-0.0857	-0.6151	0.5406
	causa (queda)	0	-	1
relacionados ao tempo p-valor: 0.1346 R^2 -adj: 0.019	fratura-cirurgia	0.0068	0.8209	0.4136
	de internação	0.0141	1.1199	0.2653

4.9 Depressão associada à situação de dependência funcional

Na tabela 13, a comparação dos resultados da escala GDS-15 com a escala de AVD – considerando, portanto, somente os casos dos que responderam a este instrumento – mostra que 76% (19/25) dos idosos que apresentaram algum grau de dependência funcional (parcial ou grave) ou 85,7% (12/14) dos que apresentaram dependência importante também apresentaram sintomas depressivos (grau leve ou grave).

Tabela 13. Associação entre presença de depressão e grau de dependência nas AVD.

grau de dependência nas AVD	sem depressão		depressão (leve ou grave)			
	independente	c/ depend. parcial	49	61,3%	31	38,7%
		c/ depend. grave	4	36,4%	7	63,6%
			2	14,3%	12	85,7%

5 DISCUSSÃO

5.1 Prevalência de internações por fratura de fêmur

O estudo foi realizado a partir da análise de todos os hospitais da rede de saúde do município, o que permitiu conhecer a prevalência, em 2011, dos casos de internações de idosos para tratamento cirúrgico de fratura do fêmur. Foram 231 casos encontrados numa população estimada em 611.904 habitantes; assim, esse valor representa também a incidência de 3,8 internações/10.000 habitantes e incidência ajustada por idade de 35,8 internações/10.000 habitantes idosos.

A comparação dos dados oficiais do DATASUS (2014) sobre o município em relação à morbidade hospitalar de fratura de fêmur por local de residência em 2011 (185 casos), conforme tabela 16, aponta uma diferença de oito internações em relação ao número encontrado neste estudo (177 casos pelo SUS). É possível que esses casos sejam de internação para outro tipo de intervenção ou sejam devidos à inexatidão de alguns registros, como cadastro do endereço de familiares ou conhecidos. De fato, na consulta aos prontuários, foram observados casos em que os endereços registrados não correspondiam ao real município de residência do paciente, fato constatado pela pesquisadora a partir do contato posterior. Na consulta feita por local de internação, no ano referido, o DATASUS apresenta 222 internações por fratura de fêmur em Uberlândia e, assim, 37 casos de pessoas residentes em outros municípios. Por outro lado, a análise dos prontuários permitiu verificar 35 casos de pacientes de não residentes em Uberlândia. Esses dados mostram que as cidades próximas são responsáveis por cerca de 15% (35/222) dos pacientes idosos internados pelo SUS para tratamento cirúrgico de fratura do fêmur em Uberlândia.

Tabela 14. Morbidade Hospitalar do SUS, por local de residência, entre 2009 e 2013, em pessoas com 60 anos ou mais, em Uberlândia-MG.

Internações por fratura de fêmur (Lista Morb CID-10, Capítulo XIX)													
ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	total
2009	-	6	8	9	14	6	20	11	23	18	18	19	132
2010	16	10	26	15	15	11	19	12	22	13	6	16	181
2011	10	12	18	12	9	13	29	14	12	21	18	17	185
2012	10	13	14	16	12	20	22	12	16	16	27	18	196
2013	26	12	18	12	14	19	14	12	20	16	18	22	203

Fonte: DATASUS, 2014

5.2 Sexo, idade, estado civil, cor, renda e moradia

Verificou-se, neste estudo, um predomínio de fraturas do fêmur no sexo feminino: cerca de 65% dos pacientes internados eram mulheres. Essa tendência corrobora diversos outros achados da literatura. Numa revisão de estudos de 63 países, Kanis et al. (2012) confirmam que a maior incidência de fraturas de fêmur em mulheres é uma realidade mundial. Roche et al. (2005) relatam uma taxa de 80% de mulheres no grupo de idosos com fratura do fêmur. Em um estudo conduzido na Espanha, Hernandez et al. (2006) relataram uma taxa de 82%, ou seja, uma razão de 4,7 mulheres com esse tipo de fratura para cada homem; além disso, relatou-se o acréscimo do número de casos, entre 1988 e 2002, numa taxa de 64% para mulheres contra 19% para homens. Berral et al. (2008) relatam média 84% de mulheres com fratura no grupo pesquisado. Outros estudos também apontam uma maior incidência de fraturas de fêmur na população idosa feminina (HAMRA; RIBEIRO; MIGUEL, 2007; MARTINI et al., 2012; MESQUITA et al., 2009; ROCHA; AZER; NASCIMENTO, 2009). Essa predominância de fraturas em mulheres pode estar relacionada à maior expectativa de vida e, consequentemente, à maior prevalência de doenças crônicas (como a osteoporose, sobretudo devido à redução dos hormônios e em mulheres brancas); à maior exposição a atividades de risco, como a realização de atividades domésticas; ou a uma menor massa magra ou força muscular em relação aos homens idosos (BIAZIN, 2006; COSTA; XAVIER; FILGUEIRAS, 2012; CRUZ et al., 2012; FRIED et al., 2001; MARTINI et al., 2012; PERRACINI; RAMOS, 2002).

Quanto à idade, a média e mediana de 78 anos encontrada neste estudo confirmam maior frequência de fraturas de fêmur no grupo de idosos com idade mais avançada, sendo que 46% dos casos ocorreram em idosos com 80 anos ou mais. Berral et al. (2008), Cunha e Veadó (2006), Hamra, Ribeiro e Miguel (2007) apresentam resultados semelhantes: uma média de idade entre 75 e 78 anos. Hernández et al. (2006) mostram uma média de 84(+8) anos em mulheres e 78(+12) em homens. Esse fato pode estar associado às mudanças relacionadas ao envelhecimento biológico normal ou patológico e, consequentemente, ao maior risco de quedas (CRUZ et al., 2012). A idade é um fator de risco intrínseco de muita importância; apesar de não modificável, se agregado a outros fatores pode ser minimizado, como com a prática de atividade física, de acordo com as limitações, o monitoramento constante das condições de saúde, a adequação do ambiente, e o apoio familiar e social.

Quanto ao estado civil, a maioria não possuía cônjuge. Monteiro e Faro (2010) apontam resultados no mesmo sentido. Com efeito, apesar de se observar hoje uma tendência da pessoa idosa ser cada vez mais independente e ter sua vida ativa prolongada no tempo, a presença contínua de um familiar, sobretudo o cônjuge, pode ser um fator protetor contra a ocorrência de traumas e contra o declínio funcional.

Entretanto, cerca de 80% morava com alguma companhia, principalmente com os próprios familiares (em alguns poucos casos tinham um cuidador ou moravam em ILPI). Observe-se, entretanto, que em muitos casos foi somente após o trauma que um número considerável dos idosos passou a morar na casa de seus filhos ou netos, em função da perda parcial ou total da capacidade funcional e da necessidade de cuidados específicos, maior segurança e monitoramento.

Neste estudo, o percentual de pessoas que possuíam um cuidador formal como companhia foi de 6%; deve-se notar, entretanto, que existe hoje uma tendência a uma maior procura desse tipo de profissional, o que possibilita a manutenção da pessoa idosa no seu domicílio, preservando seus hábitos e ambiente, e evita a institucionalização ou transtornos no cotidiano dos familiares. Neste estudo, não foi significativa a frequência de moradia em ILPI, ou seja, o evento traumático não gerou procura pela institucionalização; foram encontrados apenas dois casos de pessoas que residiam em ILPI, sendo uma desde antes do evento, devido a conflitos familiares, e outra posteriormente ao evento, pelo fato de não ter suporte familiar (companheiro ou filhos) para acompanhamento e tratamento.

Quanto à cor, a maioria pesquisada era branca (67%). Os estudos de Muniz et al. (2007) e Rocha et al. (2001) confirmam maior incidência de fratura proximal do fêmur no grupo dos brancos, sugerindo que estes são mais propensos à osteoporose do que os negros, que apresentam maior massa óssea. Uma limitação da análise dessa variável, inclusive neste estudo, consiste numa provável distorção ou inexatidão dos dados, pois muitos registros sobre raça declarados pelo próprio indivíduo são frequentemente inconsistentes com a realidade, o que é comum no Brasil, devido à grande miscigenação e dificuldade de categorização e definição das etnias.

O baixo nível de escolaridade encontrado entre os idosos pesquisados reflete a realidade educacional dessa faixa etária no país e está de acordo com pesquisas sobre as características sociodemográficas da população idosa, como o estudo de Pilger, Menon e Mathias (2011), que relata taxas de cerca de 20% de analfabetismo nessa faixa etária, destacando-se ainda o fato de que a baixa escolaridade é mais acentuada no grupo dos idosos

com idades mais avançadas. A baixa escolaridade associa-se a menores oportunidades de acesso à saúde, lazer, alimentação que desencadeiam baixa qualidade de vida e, consequentemente, piores condições de saúde.

No que se refere ao tipo de renda percebida pelos idosos, foi significativo o número de pessoas que recebiam recursos da Previdência Social, seja por aposentadoria, pensão ou BPC. Neste último caso, trata-se de pessoas sem renda ou com renda mínima que, protegidas pela lei, tem assegurado o recebimento de um salário mínimo. As entrevistas domiciliares permitiram observar que a maioria dos idosos tinha renda própria para sobrevivência; em muitos casos, entretanto, recebiam ainda ajuda dos familiares; por fim, alguns contribuíam ainda nas disposições financeiras familiares. Assim como a escolaridade, a questão do baixo nível de renda contribui para colocar parte dos idosos em situação de vulnerabilidade social (ROCHA et al., 2010). Em seu recente Relatório do Desenvolvimento Humano, a ONU também destaca o fato de a velhice estar frequentemente associada a uma situação de vulnerabilidade econômica, devido à redução da capacidade para auferir rendimentos pessoais e contribuir para a renda familiar e às frequentes situações de doença ou invalidez que tendem a esgotar os recursos financeiros. Essa vulnerabilidade traz implicações negativas para a autonomia e o protagonismo do idoso em relação à família, mesmo quando é apoiado por esta no que diz respeito à alimentação ou à moradia, por exemplo (UNITED NATIONS, 2014).

Uma importante dimensão de gênero está presente nestes aspectos sociodemográficos. A maior restrição do acesso das mulheres à educação no passado e a maior predominância delas, atualmente, no grupo dos mais idosos, poderia explicar a realidade da baixa escolaridade. Segundo a ONU, a exposição à pobreza na velhice é maior entre as mulheres; para isso contribuiriam, principalmente, os seguintes fatores: a maior expectativa de vida, a maior probabilidade de perderem seus parceiros e de permanecerem viúvas, o nível inferior de educação, e a necessidade de conciliar cuidados dos filhos e vida profissional (UNITED NATIONS, 2014).

As maiores incidências de internação de idosos procedentes dos setores centro, leste e norte são explicadas pela maior concentração de idosos nestes setores em relação à sua população geral. Ainda, seria possível falar de uma correlação entre os índices elevados e a provável maior proporção de idosos com idades mais avançadas, uma vez que são setores compostos por bairros mais antigos. Entretanto, por se tratar de populações relativamente heterogêneas quanto ao restante das variáveis, a divisão oficial do município de Uberlândia

em setores sanitários não permite inferir outras correlações entre frequência de fraturas do fêmur em idosos e outros aspectos sociodemográficos, como o nível econômico.

5.3 Circunstâncias das fraturas e características da internação

Em relação aos eventos que dão causa às fraturas do fêmur em idosos, os resultados mostram que os traumas de baixa energia devidos à queda da própria altura são os mecanismos mais frequentes, responsáveis por cerca de nove em cada dez fraturas. Este estudo confirma, portanto, a afirmação de que são raras as ocorrências de fraturas proximais do fêmur antes das quedas (PARREIRA et al., 2010; PEREIRA, 2012); a taxa encontrada está de acordo com inúmeros estudos: na Espanha, a taxa relatada por Hernández et al. (2006) foi de 95%; Monteiro e Faro (2010) e Cunha e Veado (2006) também apontam a queda como o principal meio do trauma no fêmur em idosos, com um percentual de cerca de 90%.

As causas dessas quedas, por sua vez, estão muitas vezes associadas a condições físicas dos sujeitos, já que o envelhecimento pode causar prejuízos na estabilidade e na dinâmica articular, além de alterações do sistema sensorial, vestibular ou somatossensorial (CRUZ et al. 2012).

Acidentes e quedas de alto impacto apresentam-se em número reduzido, e ocorrem em sua maioria nos homens. Nesse estudo observou-se que os homens estão envolvidos nos acidentes automobilísticos ou com motocicleta.

As fraturas osteoporóticas atraumáticas corresponderam a um ínfimo percentual neste estudo; entretanto, numa análise das comorbidades, alguns poucos casos de fratura por queda também foram associados à osteoporose, cerca de 15%. Essa associação é importante não apenas como determinante do resultado fratura, mas também determinante da queda, já que a osteoporose também está relacionada com processos de desequilíbrio corporal e distúrbios da marcha (CRUZ et al., 2012). Estima-se que este reduzido percentual de osteoporose associada a traumas - incompatível com parte da literatura – possa ser explicado pela deficiência dos registros hospitalares pesquisados, limitação verificada a partir de informações apenas obtidas por meio da entrevista.

Ainda assim, o expressivo número de quedas encontrado corrobora os estudos que reforçam a necessidade de uma mudança de foco na prevenção de fraturas do fêmur, que tendem a enfatizar a osteoporose (JÄRVINEN et al., 2008); é importante salientar que as quedas possuem uma etiologia multifatorial, combinando fatores intrínsecos e extrínsecos

(CUNHA; VEADO, 2006). A prevenção pode ser feita com procedimentos singulares e com um baixo custo, minimizando os fatores de risco envolvidos na queda, seja ele intrínseco ou extrínseco. A consideração das outras circunstâncias ligadas ao evento da queda permite a identificação dos fatores mais determinantes e deve servir como fonte de aprendizado para o redesenho de um processo de cuidado mais seguro e eficaz. Em termos de política pública, a criação de um instrumento de notificação de quedas, a avaliação de suas causas, e a geração de informações para produção de indicadores são ações que podem contribuir para o melhor desempenho dos profissionais que lidam com essa realidade.

Em relação ao local do evento, o presente estudo demonstrou que três em cada quatro eventos traumáticos ocorreram dentro do próprio domicílio. A maior parte dos outros casos ocorreu em locais públicos urbanos; somente cinco casos ocorreram em área rural ou durante passeio a outra cidade. Apenas as mulheres apresentaram queda durante passeios na cidade ou fora dela, pelo que se pode inferir que estas são mais disponíveis para atividades sociais.

Outros estudos também detectaram maioria de quedas ou de fraturas no ambiente doméstico (GAI et al., 2010; MONTEIRO, 2007; PINHO et al., 2012). Hamra, Ribeiro e Miguel (2007) encontraram o mesmo percentual de acidentes no domicílio; em relação às partes específicas da casa, esses autores relatam dados compatíveis com o presente estudo, sobretudo mostrando que uma parte considerável, cerca de 20% dos casos, ocorreu na área externa ou quintal. Garcia, Leme e Garcez-Leme (2006) relatam uma maior frequência de quedas no quarto (28%) e na cozinha (15%).

Segundo Downton (1998), a dificuldade de controle postural e de mobilidade própria da idade mais avançada frequentemente determina a queda em atividades simples. No domicílio as tarefas cotidianas são comuns e fatores intrínsecos aliados aos extrínsecos favorecem a possibilidade de queda e consequente fratura. De fato, constatou-se que grande parte das quedas dentro do domicílio se deu durante a execução de atividades domésticas rotineiras, ou seja, geralmente enquanto o indivíduo se encontrava caminhando em um cômodo ou transferindo-se de um para outro ou descendo um degrau. Além disso, durante as visitas domiciliares foi constatada a presença de alguns fatores extrínsecos, como tapetes não antiderrapantes, banheiros sem barras, passagens com impedimentos e, principalmente, área externa com piso instável. Pelo relato dos pacientes, observou-se que outros fatores foram determinantes para a queda, como objetos espalhados pelo chão, animais domésticos, pisos molhados ou escorregadios, e calçados inadequados. Outros estudos referiram o ambiente inadequado como causa para as quedas e traumas em idosos, ressaltando fatores como piso

escorregadio, objetos no chão, queda da cama, entre outros (FABRICIO; RODRIGUES; COSTA JUNIOR, 2004).

Outra explicação para a alta frequência de quedas e fraturas no ambiente doméstico, além dos fatores intrínsecos e extrínsecos, pode ser o fato de os idosos permanecerem mais tempo dentro de casa, principalmente aqueles com idade mais avançada, em razão de suas condições físicas, sociais ou econômicas, relacionadas à carência da rede de apoio social e familiar. Ainda, a desinformação, a negligência, e a inflexibilidade dos costumes e hábitos por parte das pessoas idosas, familiares e cuidadores dificultam a efetividade de algumas medidas simples de prevenção. Infelizmente, vigora ainda na sociedade – inclusive entre muitos profissionais da área da saúde – uma concepção estreita e equívoca que considera as quedas e as fraturas como eventos inerentes ao processo de envelhecimento; essa visão, derivada dos próprios valores culturais da sociedade em relação ao envelhecimento, acaba contribuindo para a perpetuação do problema, em detrimento da busca pela prevenção (WHO, 2002a).

No que diz respeito ao período do dia em que ocorreu o evento, o maior percentual encontrado no período da manhã está de acordo com parte da literatura (GARCIA; LEME; GARCEZ-LEME, 2006; HAMRA; RIBEIRO; MIGUEL, 2007). Podemos considerar que a pessoa idosa torna-se mais vulnerável a quedas no período da manhã por causa da hipotensão arterial e ingestão de medicamentos (HAMRA, RIBEIRO, MIGUEL, 2007), ou simplesmente por esse período ser o de maior atividade cotidiana. O presente estudo, entretanto, mostra também uma frequência relativamente significativa no período noturno (noite e madrugada), não encontrada em todos os estudos; esse dado pode ser explicado a partir do estudo de Tinetti (2003), que aponta o período noturno como o de maior risco para quedas, provavelmente devido à combinação de fatores intrínsecos, como a visão deficiente, e extrínsecos, como uma menor iluminação. De fato, neste estudo pôde-se verificar que muitas das quedas ocorridas no quarto e no banheiro ocorreram durante a noite ou madrugada, evidenciando também a necessidade de se melhorar o acesso aos sanitários, seja quanto à localização ou quanto à iluminação.

A categoria de internação SUS foi a mais utilizada, ainda que parte dessas internações tenham sido por encaminhamento a hospitais privados, aos quais é repassado o valor financeiro do procedimento. Observe-se, entretanto, que o número de casos de encaminhamento e repasse tende a diminuir nos anos seguintes a este estudo, devido ao início da prática de procedimentos cirúrgicos ortopédicos no hospital municipal.

5.4 Tipo de fratura e membro acometido

Quanto ao tipo de fratura de fêmur, este estudo demonstrou que as fraturas proximais do fêmur foram muito mais frequentes em idosos do que as fraturas não proximais (como as da diáfise ou da extremidade distal). Essa predominância é também apontada em diversos estudos, sendo as fraturas transtrocantéricas as mais comuns, seguidas das fraturas do colo do fêmur, ambas frequentemente com frequência acima de 40% (MESQUITA et al., 2009; ZIDÉN; FRÄNDIN; KREUTER, 2008).

Prevaleceram, ainda, as fraturas do colo do fêmur, quando comparadas com os outros tipos de fratura proximal. Da mesma forma, o estudo de Roche et al. (2005), na Inglaterra, apontou 57% de fraturas intracapsulares. Entretanto, o esperado era uma predominância de fraturas trocantéricas, conforme a maior parte da literatura. Essa divergência poderia ser explicada por possíveis problemas de registro nos prontuários (por exemplo, há a possibilidade de que os casos de registro genérico, como S72 ou S72.9, pudessem contribuir para o aumento da taxa de fraturas transtrocanterianas).

Quanto ao membro inferior acometido pela fratura, uma mínima predominância do fêmur direito foi encontrada, corroborando a literatura em geral, que também não relata diferenças significativas de frequência de fraturas entre membro direito e esquerdo.

O tipo de tratamento mais utilizado foi o cirúrgico, o tratamento conservador foi indicado apenas em alguns casos, corroborando com a literatura (MUNIZ et al., 2007).

5.5 Tempo entre fratura e cirurgia e tempo de internação

Embora alguns estudos apontem que o lapso temporal entre fratura e procedimento possa impactar na morbidade e também na piora da capacidade funcional (SMEKTALA et al., 2008; GUIMARÃES et al., 2011), este estudo não encontrou correlações significantes nesse sentido.

O tempo médio de internação encontrado neste estudo foi 7,72 dias. A maior parte da literatura também apresenta uma média de 6 a 12 dias. A variação de 0 a 138 dias e os valores estatísticos de distribuição encontrados para esta variável permitem constatar a diversidade do estado das pessoas idosas internadas (MUNIZ et al., 2007). No estudo de Monteiro e Faro (2010), o tempo de internação hospitalar foi de 4 a 30 dias (média 15,47).

Observou-se, através dos relatos, que o tempo de internação prolongado provoca alterações negativas que geram agravos para pessoa idosa, além de levar a um forte grau de estresse nos familiares e/ou cuidadores. Também houve depoimentos sobre a demora no atendimento anterior à internação hospitalar, ou seja, a partir da ocorrência da fratura do fêmur. Geralmente, as pessoas idosas são direcionadas para o pronto atendimento da rede pública. Nesse momento, muitos familiares recorrem à justiça para requererem vagas nos leitos hospitalares. Ainda assim, quando internados, pode haver demora devido à prioridade das emergências cirúrgicas ou mesmo em decorrência da falta de material, como próteses, para o procedimento. Em alguns poucos casos, em que os familiares obtêm os devidos recursos financeiros, os pacientes são transferidos para os hospitais particulares. No caso das pessoas direcionadas inicialmente para os hospitais privados, o atendimento se mostra mais eficiente, com uma internação hospitalar imediata, e procedimento cirúrgico e alta geralmente realizados em poucos dias.

Não se encontrou, pela análise estatística multivariada, correlação significativa entre os dias de internação ou implicação destes na mortalidade das pessoas idosas acometidas pela fratura.

5.6 Mortalidade

Os dados sobre mortalidade indicam que cerca de um terço dos pacientes morrem dentro de um ano após a internação por fratura de fêmur, principalmente até o sexto mês (neste estudo, 33% dos sujeitos pesquisados morreram em um ano, sendo que 84% desses óbitos ocorreram nos primeiros seis meses). A escolha do lapso temporal de um ano após o trauma possibilita a comparação com a maior parte da literatura; muitos estudos epidemiológicos demonstram um considerável risco de mortalidade durante esse período (CUNHA; VEADO, 2006; SMEKTALA et al., 2008). Segundo Berral et al. (2008), o risco de morte é maior entre o quarto e o sexto mês. Confirmando a assertão anterior, Garcia, Leme e Garcez-Leme (2006) relataram 30% de óbitos dentro desse período, 16% nos primeiros seis meses e 6,5% ainda hospital. Segundo Zuckerman (1996), as taxas de mortalidade no período de um ano ficam normalmente entre 14% e 36%. O estudo de Pinheiro e Eis (2010) apresenta taxa de mortalidade de 15% a 30% após um ano da correção cirúrgica de fratura do fêmur. Perez, Warwick e Case (1995) também relataram que a taxa de mortalidade encontrada na literatura é alta, variando entre 12% e 41% nos primeiros seis meses pós-operatórios. A mortalidade relatada no estudo de Roche et al. (2005) foi de 9,6% no primeiro mês e 33% no

primeiro ano; também se verificou maior mortalidade nos homens. Cunha e Veadó (2006) relatam 25% de óbitos no primeiro ano e 2,1% durante a internação. Uma revisão conduzida por Sakaki et al (2004), apresenta taxas de mortalidade para diferentes intervalos de tempo após a fratura proximal do fêmur: 5,5% para a mortalidade hospitalar, 4,7% em até 30 dias após a fratura, 11,9% em três meses, 19,2% em um ano e 24,9% em dois anos.

Quatro fatores estão mais intimamente relacionados com a mortalidade: idade avançada, número de comorbidades, sexo masculino e presença de deficiências cognitivas. De acordo com Coutinho et al. (2012), os maiores responsáveis por óbito no primeiro ano pós-cirúrgico são diabetes, doenças respiratórias, doenças cardíacas, hemorragia, sepsia, infarto e embolia pulmonar, sendo os últimos cinco os maiores responsáveis pela morte durante o primeiro mês de recuperação. No estudo realizado por Roche et al. (2005), uma causa frequente de complicações pós operatória de fratura de fêmur é infecção pulmonar e insuficiência cardíaca, também comentado no estudo de Panula et al. (2011) como a doença aparelho circulatório a mais importante causa de morte, seguida do sistema respiratório e digestivo.

Quanto à relação entre outras variáveis e mortalidade, Zuckerman (1996) descreveu associações entre mortalidade e idade avançada, sexo masculino, doenças sistêmicas não controladas, doenças psiquiátricas, institucionalização e complicações pré e pós-operatórias.

Este estudo indicou que, entre os idosos acometidos por fratura de fêmur, os de idade mais avançada e os homens têm maior risco de morte. Garcia, Leme e Garcez-Leme (2006) relatam que a mortalidade entre as mulheres foi de 23% e entre os homens 67% ($P = 0,015$); 71% das mortes ocorreram em indivíduos com mais de 80 anos ($P = 0,05$).

Em concordância com os estudos de Cunha e Veadó (2006) e de Berral et al. (2008), nesse estudo não se verificou que o tempo entre fratura e cirurgia tenha influência sobre a mortalidade; de fato, não se pode dizer que um tempo curto de espera para a cirurgia é necessariamente o mais adequado; em muitos casos o tempo mais longo é recomendado, em vista da necessidade de estabilização de certas comorbidades ainda no pré-operatório.

5.7 Doenças associadas

Em relação às comorbidades, a mais prevalente nesse estudo foi a hipertensão arterial, a segunda diabetes mellitus, seguida pelas doenças cerebrovasculares. Nos estudos de Garcia, Leme e Garcez-Leme (2006) e Roche et al. (2005), foram relatadas as doenças cardíacas,

respiratórias e cerebrovasculares como as mais frequentes nos idosos que tiveram fratura de fêmur. Estudo semelhante demonstrou que a doença mais prevalente foi a hipertensão arterial sistêmica (66%), seguida pelas doenças cerebrovasculares (33%) e pelo diabetes mellitus (16%) (GERBER et al., 2013).

Nesse estudo, as taxas de doenças associadas que se apresentaram maior no Grupo II do que na população total corroboram outros achados: Roche et al. (2005), por exemplo, demonstram que pacientes com múltiplas comorbidades, especialmente doenças respiratórias e câncer têm maior risco de mortalidade (assim como as complicações pós-cirúrgicas).

5.8 Avaliação da funcionalidade nas AVD

Pela aplicação da Escala de Katz, foi possível verificar, um ano após a internação dos sujeitos, que um em cada três idosos apresentava algum grau de dependência nas atividades de vida diária; destes, dois terços apresentaram o maior grau de dependência (dependência importante), enquanto um terço apresentou somente dependência parcial. Tendo em vista que o declínio funcional se inicia, geralmente, a partir do comprometimento das atividades instrumentais, para só depois afetar as atividades básicas da vida, o índice encontrado de 34% de idosos com esse tipo de dependência mais avançada pode ser considerado como relevante.

Os resultados revelaram também que no grupo de idosos com mais de 80 anos a proporção de idosos sujeitos à situação de dependência funcional era 2,8 vezes maior do que nos outros grupos. Essa diferença é ainda maior quando se considera somente o grau de dependência grave. Esses resultados relativos à idade foram também confirmados pela análise multivariada, que constatou correlação significativa positiva entre idade avançada e incapacidade funcional, o que foi achado também em outros estudos (GUIMARÃES et al., 2011; MONTEIRO; FARO, 2010). Essa correlação significativa encontrada entre dependência funcional e idade avançada é um aspecto relevante e está provavelmente associada a outros fatores de exposição a lesões, já que a idade é um indicador de fragilidade, mesmo estando a pessoa em boas condições de saúde; essa fragilidade é agravada com a presença de morbidades, polifarmácia, incapacidade cognitiva, insuficiência familiar, entre outros.

Verificou-se no grupo das mulheres maior tendência à situação de dependência funcional, em geral, do que no grupo dos homens; 88% dos homens eram funcionalmente independentes nas AVD, enquanto para as mulheres esse percentual é de apenas 58%.

Dos 15 idosos que moravam sozinhos, apenas um apresentava-se em situação de dependência funcional; em relação aos 107 idosos que moravam na companhia de familiar ou cuidador profissional, 40% deles eram dependentes. No grupo dos idosos que não possuíam companheiro, também cerca de 40% estavam em situação de dependência nas AVD; mas no grupo dos que possuíam cônjuge, essa porcentagem foi de apenas 20%. A partir deste resultado, pode ser levantada a hipótese de que a ausência do cônjuge aumenta o impacto do declínio funcional.

Um resultado relevante da análise exploratória dos dados revelou que o grau de dependência funcional tende a ser maior para os casos de fraturas proximais (em relação às da diáfise ou da proximidade distal) e, dentro desse grupo, para as fraturas do colo do fêmur e, em seguida, para as fraturas transtrocantéricas. As fraturas subtrocantéricas apresentaram-se menos associadas à dependência funcional.

A análise descritiva permitiu concluir também que o grupo dos idosos que se acidentaram fora do domicílio se apresentou muito mais independente nas AVD do que o dos que sofreram o evento traumático em casa. Esse resultado foi confirmado pela análise estatística multivariada, que mostrou associação significante entre essas variáveis ($p = 0,0427$). É provável que essa correlação encontrada seja mediada por outros fatores; por exemplo, idosos menos ativos tendem a frequentar menos os ambientes externos devido à certa dificuldade de mobilidade e, no próprio domicílio, acabam enfrentando vários outros fatores de risco extrínsecos, além dos fatores intrínsecos, comprometendo ainda mais a sua funcionalidade.

As análises de regressão linear múltipla indicaram associação positiva significante ($r = 0,5996$; $p = 0,0051$) entre dependência funcional nas AVD e internação na rede pública de saúde, ou seja, pelo SUS. A explicação pode se dar pela hipótese de que pessoas com admissão hospitalar pela categoria de internação SUS tendem a não apresentar condições econômicas viáveis para manutenção de um plano de saúde ou custeio de uma cirurgia altamente dispendiosa e posterior tratamento. No mesmo sentido, os usuários do SUS estariam mais sujeitos à falta de continuidade do tratamento na rede pública, haja vista a dificuldade de acesso causada pela grande demanda e atual conjuntura do sistema de saúde no país. Ora, de fato, alguns estudos indicam que o declínio funcional frequentemente é uma consequência do não acompanhamento profissional (CARNEIRO; ALVES; MERCADANTE, 2013; COSTA; XAVIER; FILGUEIRAS, 2012; ZIDÉN; FRÄNDIN; KREUTER, 2008) ou do próprio comportamento familiar, de superproteção ou de negligência (PEREIRA et al.,

2002). Dessa forma, a saúde suplementar parece melhor suprir as necessidades para uma reabilitação mais rápida e eficaz, inclusive por meio de atendimento domiciliar com equipe multidisciplinar, estratégia importante para o acompanhamento integral da pessoa idosa em situação vulnerável. Por outro lado, pode-se apontar outra possível explicação: muitos casos de cirurgia são encaminhados diretamente para o SUS devido à sua alta complexidade (e, portanto, provavelmente com maior potencial para sequelas), incluindo casos de acidentes de trânsito.

Alguns estudos também relataram ausência de correlação significante entre estado funcional e outras variáveis, como sexo, estado civil e tipo de fratura (MONTEIRO; FARO, 2010; ROSA et al., 2003).

5.9 Avaliação de sintomas depressivos

Na literatura, é possível encontrar alguns estudos que apontam relação entre período subsequente à fratura de fêmur e presença de sintomas depressivos em idosos (HOLMES; HOUSE, 2000a, 2000b; ROMEO et al., 2011; STUCK et al., 1999; VIDAL, 2010). Entretanto, neste estudo, a análise multivariada indicou não haver correlações significativas entre presença de sintomas depressivos no período de doze meses após a internação e fatores socioeconômicos dos pacientes ou fatores relacionados à fratura e tempo de internação.

Numa análise cruzada dos resultados das duas escalas aplicadas verificou-se que os índices de idosos com depressão (leve ou grave) aumentam à medida que aumenta o grau de depressão; esta tendência foi registrada também em uma revisão de literatura sobre fatores relacionados à redução de funcionalidade em pessoas idosas e relatada por outros estudiosos (HOLMES; HOUSE, 2000a, 2000b; MONTEIRO; FARO, 2010; MORRIS; ZUCKERMAN, 2002; STUCK et al., 1999).

5.10 Prevenção de quedas e dos agravos da fratura de fêmur

O enfrentamento pela melhoria da qualidade de vida e pela desoneração dos altos gastos na área da saúde é um grande desafio mundial e impõe a necessidade de reformulação das políticas e métodos preventivos. O fato de a fratura do fêmur ser uma causa frequente e significante de perda funcional e mortalidade e, além disso, necessitar de tratamento intensivo e prolongado, torna necessário e urgente um melhor planejamento da assistência profissional

para um acompanhamento mais efetivo, tanto no que diz respeito à atenção hospitalar e domiciliar quanto no que diz respeito às ações de promoção e de prevenção.

Um ponto crucial para a redução dos agravos pós-fratura e da mortalidade é a necessidade de se estabelecer assistência pós-operatória adequada, haja vista que as complicações advindas das fraturas são um significativo elemento prognóstico no primeiro ano após internação. Assim, é importante que o atendimento seja feito por uma equipe multidisciplinar e que este não se limite ao momento pós-cirúrgico no hospital, mas se estenda sobretudo no processo de reabilitação pós-alta, seja na própria unidade de saúde ou no domicílio, de acordo com o estado funcional do indivíduo. O mero recurso ao tratamento cirúrgico não é garantia de restabelecimento funcional, psicológico ou social. O atendimento domiciliar, individualizado e integral surge, portanto, como alternativa ao frequente desgaste causado pela internação, comumente prolongada, principalmente em se tratando de idosos frágeis e/ou com idades avançadas. O incentivo ao autocuidado, por exemplo, é uma das importantes dimensões do processo de reabilitação; a equipe deve estar preparada para fazer um treinamento adequado do paciente, sempre voltado para a necessidade de apoio múltiplo.

Não obstante todas essas medidas de minimização dos efeitos da fratura, deve-se destacar a própria prevenção de quedas em idosos como ação com grande potencial para ser determinante no sucesso dessas políticas públicas relacionadas à fratura do fêmur. Para tanto, leva-se em conta o princípio de que a maioria das quedas é previsível e evitável. Assim, é fundamental que a equipe de saúde possa diagnosticar e tratar as doenças associadas, e também intervir no fortalecimento do fator suporte social e familiar e nas condições ambientais. Para que haja resolubilidade, faz-se necessário uma adequada capacitação da equipe e integração de toda comunidade, seja através de divulgação na mídia, palestras, intervenção nas visitas domiciliares, enfim uma educação permanente sobre a questão.

Tal é a importância do tema que a OMS, no ano de 2007, elaborou um importante documento, o Relatório Global sobre Prevenção de Quedas na Velhice, em que se propõem recomendações sobre ações de prevenção a fim de reduzir o número de quedas e, consequentemente, de fraturas no quadril. Esse documento, que apresenta trabalhos e considerações de muitos estudiosos, visa incentivar os países a se engajarem com ações efetivas e é uma importante referência para estratégias a serem desenvolvidas com intuito de minimizar esse grande problema de saúde pública (WHO, 2007).

Durante a realização deste estudo, buscou-se contribuir no processo de conscientização da população entrevistada em relação à prevenção de quedas. Como complemento da entrevista domiciliar e para esclarecer à pessoa idosa sobre recursos

implantados para seu benefício, utilizou-se material fornecido pelo MS como a CSPI (anexo C) e um folder sobre prevenção de quedas (anexo B). A oportunidade de realizar o preenchimento da CSPI foi importante para que a pessoa idosa, familiar e/ou cuidador tivesse conhecimento desse importante instrumento de acompanhamento da saúde, inclusive de quedas e internações. Por outro lado, foi observado que a maioria das pessoas ainda desconhecia a caderneta, apesar do fato de que sua implantação no município tenha ocorrido a partir de 2009, evidenciando que ainda não está sendo efetivamente utilizada pela rede de saúde. O folder de prevenção de quedas também foi um material importante para que as pessoas pudessem ter acesso às orientações de manejo simples dadas pelo Ministério da Saúde. Ressalte-se que nas visitas domiciliares o contato direto com o sujeito e seus familiares e a possibilidade de desenvolver ações além da coleta de dados, possibilitou quando necessário, fazer encaminhamentos referentes aos aspectos da saúde, suporte social ou relacionadas aos direitos da pessoa idosa. Muitos participantes do estudo e seus familiares relataram a dificuldade de vagas na rede de saúde pública para retornos, consultas especializadas e tratamento continuado, assim como em alguns casos, para refazer o procedimento cirúrgico. Em muitos casos, as visitas domiciliares trouxeram desdobramentos positivos para os sujeitos, como por exemplo, participação em outros programas da rede, empréstimo de dispositivos auxiliares de marcha, ou agendamento de consulta especializada.

Espera-se que os resultados deste estudo, que visou conhecer a prevalência de fratura do fêmur e o perfil do grupo a ela suscetível, possam estimular ou contribuir com outras produções científicas dentro deste tema ou subsidiar políticas públicas de prevenção e tratamento. A maior parte dos estudos realizados até então são de europeus ou norte-americanos, daí a importância dos gestores e profissionais de saúde conhecerem a realidade da população brasileira observando os aspectos regionais, prevalência, incidência e fatores de risco para tomarem medidas preventivas com o intuito de minimizar o impacto epidemiológico e econômico das fraturas do fêmur. Faz-se necessário dados consistentes e acompanhamento epidemiológico sistematizado das quedas e das fraturas nessa faixa etária para a efetivação e eficácia das ações a serem implementadas. A utilização de um sistema de notificação de quedas – capaz de avaliar suas causas, monitorar o desempenho, e gerar informações para produção de indicadores – pode ser um importante instrumento nesse processo.

5.11 Limitações

Esse estudo apresentou limitações. A primeira delas refere-se à coleta de dados secundários em prontuários hospitalares, que podem representar um viés. Entretanto, isto foi minimizado no grupo dos idosos entrevistados em visita domiciliar, na medida em que algumas informações puderam ser confirmadas na visita domiciliar. Para minimizar os vieses da coleta de dados, a utilização do método de triangulação foi positiva porque possibilitou a combinação de métodos e fontes de coleta para obtenção de informações mais fidedignas, permitindo o exame do fenômeno através de vários ângulos, a realização de comparações e, assim, o enriquecimento da análise e do próprio conteúdo a ser observado. A triangulação pode ser percebida como uma técnica para validação da pesquisa assim como um modo de aquisição de conhecimentos novos à medida que se verifica outros canais de informação (VERGARA, 2005).

Em geral, verificou-se nos hospitais uma falta de padronização no preenchimento dos prontuários impressos, além de muitas lacunas nos formulários eletrônicos e uma considerável discrepância na quantidade de dados fornecidos entre os diversos registros. O preenchimento dos dados sobre morbidades nos prontuários médicos, por exemplo, demonstraram ser insuficientes em alguns casos. Já quanto ao tipo de fratura, muitos dados foram considerados ignorados devido à falta de especificidade no momento do registro da classificação; aproximadamente, 10% das fraturas são assinaladas pelos médicos apenas como fratura de fêmur ou de outras partes não identificadas.

Outra limitação refere-se ao período de seguimento dos sujeitos, sendo que estudos prospectivos de maior duração podem contribuir com resultados mais consistentes.

6 Conclusão

O estudo cumpriu com os objetivos propostos no sentido de desvendar o panorama da internação hospitalar de pessoas idosas para tratamento cirúrgico de fratura do fêmur. De modo mais específico, foi possível conhecer a situação da capacidade funcional dos idosos, sobretudo em relação às atividades básicas de vida diária; foi rastreado o nível de presença de sintomas depressivos nos sujeitos; e, finalmente, pôde-se conhecer o índice de mortalidade das pessoas idosas após um ano da internação para correção cirúrgica da fratura do fêmur. Os resultados deste estudo não divergiram, no geral, daqueles apresentados pela literatura nacional e internacional, e evidenciaram a importância da prevenção na minimização deste problema de saúde pública e a necessidade de acompanhamento pós-operatório mais efetivo por uma equipe multidisciplinar. Com ênfase no monitoramento dos idosos considerados frágeis, esse acompanhamento objetiva a recuperação da funcionalidade dos pacientes, a prevenção da reincidência da fratura e a diminuição do número de óbitos no primeiro ano após a cirurgia.

REFERÊNCIAS

- ALDWIN C. M. The Elders Life Stress Inventory: egocentric and nonegocentric stress. In: STEPHENS, M. A. P. et al. **Stress and coping in life families**. New York: Hemisphere, 1990. p. 49-69.
- ALEXANDER, N. B. Postural control in older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, [S.I], v. 42, n. 1, p. 93-108, Jan. 1994.
- ARCHIBALD, G. Patient's experiences of hip fracture. **Journal of Advanced Nursing**, London, v.44, n. 4, p. 385-392, May 2003.
- BERRAL, F. J. et al. Composição corporal de pacientes acamados por fraturas do quadril. **Acta Ortopédica Brasileira**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 148-151, 2008.
- BIAZIN, D. T. **Avaliação da capacidade funcional pós-trauma em idosos**. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- BLACK, D. M. Screening and treatment in the elderly to reduce osteoporotic fracture risk. **British Journal of Obstetrics Gynaecology**, London, v. 103, Suppl 13, p. 2-7, May 1996.
- BODACHNE, L. Traumas no idoso. In: FREITAS, E. V. et al. (Orgs.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2002.
- BRACCO, O. L. et al. Custo hospitalar para tratamento da fratura aguda do fêmur por osteoporose em dois hospitais-escola conveniados ao Sistema Único de Saúde. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, [S.I], v. 1, n. 1, p. 3-10, maio 2009.
- BRAITHWAITE, R. S.; COL, N. F.; WONG, J. B. Estimating hip fracture morbidity, mortality and costs. **Journal of the American Geriatrics Society**, [?], v. 51, 3, p. 364-370, Mar. 2003.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. **Legislação sobre o idoso: Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso) e legislação correlata**. 3. ed. Brasília, DF: Coordenação Edições Câmara dos Deputados, 2013a. (Série Legislação, n. 104). Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/7045/legislacao_sobre_idoso_3ed.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2014.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Decreto nº 1.948, de 3 de julho de 1996. Regulamenta a Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a política nacional do idoso, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção I, 04 jul. 1996.
- BRASIL. Decreto nº 8.114, de 30 de setembro de 2013. Estabelece o Compromisso Nacional para o Envelhecimento Ativo e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção I, 01 out. 2013b.

BRASIL. Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993. Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção I, 08 dez. 1993.

BRASIL. Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção I, 05 jan. 1994.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção I, 03 out. 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Intergestores Tripartite. Resolução nº 5 de 19 de junho de 2013. Dispõe sobre as regras do processo de pactuação de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores para os anos de 2013-2015, com vistas ao fortalecimento do planejamento do Sistema Único de Saúde (SUS) e a implementação do Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde (COAP). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção 1, p. 63-65, 20 jun. 2013c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Documento de Orientações acerca dos Indicadores de Monitoramento e Avaliação do Pacto pela Saúde, nos componentes pela Vida e de Gestão para o Biênio 2010 - 2011**. Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <http://portalweb04.saude.gov.br/sispacto/Instrutivo_Indicadores_2011.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.395, de 9 de dezembro de 1999. Aprova a Política Nacional de Saúde do Idoso. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção 1, p. 20-24, 13 dez. 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção I, p. 142-145, 20 out. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 3.213 de 20 de dezembro de 2007. Institui Comitê para assessorar políticas de prevenção e promoção dos cuidados da osteoporose e de quedas na população idosa. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção 1, p. 146, 21 dez. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.669, de 3 de novembro de 2009. Estabelece as prioridades, objetivos, metas e indicadores de monitoramento e avaliação do Pacto pela Saúde, nos componentes pela vida e de gestão, e as orientações, prazos e diretrizes do seu processo de pactuação para o biênio 2010-2011. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção 1, p. 58-60, 6 nov. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Caderneta de saúde da pessoa idosa**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Caderneta de saúde da pessoa idosa.** 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Caderneta de saúde da pessoa idosa: manual de preenchimento.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010. (Cadernos de Atenção Básica, n.19) (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Coordenação de Apoio à Gestão Descentralizada. **Diretrizes operacionais para os pactos pela vida, em defesa do SUS e de gestão.** Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Conselho Nacional de Assistência Social. Resolução nº 145, de 15 de outubro de 2004. Política Nacional de Assistência Social. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil,** Brasília, DF, Seção I, p. 110-121, 28 out. 2004.

BULLA, L. P. Qualidade de vida da família do idoso com Alzheimer e políticas sociais. In: HERÉDIA, V. B. M., FERLA, A. A., DE LORENZI, R. S. **Envelhecimento, saúde e políticas públicas.** Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2007.

CAMARANO, A. A.; KANSO S. **Perspectivas de crescimento para população brasileira: velhos e novos resultados.** Rio de Janeiro, RJ: IPEA, 2009. (Texto para Discussão, n. 1.426)

CAMARANO, A. A.; KANSO S. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: FREITAS, E. V. et al. (Orgs.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** 3. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2011.

CARNEIRO, M. B.; ALVES, D. P. L.; MERCADANTE, M. T. Fisioterapia no pós-operatório de fratura proximal do fêmur em idosos: revisão da literatura. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 21, n. 3, p. 175-178, 2013.

COUTINHO, E. S. F.; BLOCH, K. V.; COELI, C. M. One-year mortality among elderly people after hospitalization due to fall-related fractures: comparison with a control group of matched elderly. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 4, p. 801-805, 2012.

COUTO, M. A. S.; REIFF, R.; CASTRO, A. P. Funcionalidade após a cirurgia de quadril: correlação entre equilíbrio, idade, independência e depressão em idosos. **Revista Acta Fisiátrica**, [São Paulo], v. 19, n. 1, p. 32-36, 2012.

COSTA, A. M. R.; XAVIER, E. M. O.; FILGUEIRAS, M. C. Perfil Epidemiológico de idosos com fraturas atendidos em hospital de emergência. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 10, n. 34, p. 41-46, out./dez. 2012.

CRUZ, D. T. et al. Prevalence of falls and associated factors in elderly individuals. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 138-146, Feb. 2012 .

- CUMMINGS, S. R. et al. Epidemiology of osteoporosis and osteoporotic fractures. **Epidemiologic Reviews**, [S.I], v. 7, p. 178-207, 1985.
- CUNHA, U.; VEADO, M. A. C. Fratura da extremidade proximal do femur em idosos: independência funcional e mortalidade em um ano. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [São Paulo], v. 41, n. 6, p. 195-199, mar. 2006.
- DATASUS. Informações de Saúde. Morbidade hospitalar do SUS. Disponível em <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nimg.def>>. Acesso em: 23 jun. 2014.
- DAHL, T. H. International classification of functioning, disability and health: an introduction and discussion of its potential impact on rehabilitation services and research. **Journal of Rehabilitation Medicine**, [S.I], v. 34, n. 5, p. 201-204, 2002.
- DOWNTON, J. Falls. In: TALLIS R. et al. **Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology**. London: Churchill Livingstone, 1998.
- FABRICIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P.; COSTA JUNIOR, M. L. Causas e consequências de quedas em idosos atendidos em hospital público. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 93-99, fev. 2004.
- FREITAS, E. V.; MIRANDA, R. D. Avaliação Geriátrica Ampla. In: FREITAS, E. V. et al. (Orgs.). **Envelhecimento da População Brasileira: uma contribuição demográfica**. 3. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2011.
- FRIED LP et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **The Journals of Gerontology A Biol Sci Med Sci**, v. 56, n. 3, p. 146-156, 2001.
- FULLER, G. F. Falls in the elderly. **American Family Physician**, [S.I], v. 61, n. 7, p. 2159-2168, Apr. 2000.
- GAI, J. et al. Fatores associados a quedas em mulheres idosas residentes na comunidade. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 56, n. 3, p. 327-332, 2010.
- GAMA, Z. A. S.; GOMEZ-CONEZA, A. Factores de riesgo de caídas em ancianos: revisión sistemática. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.42, n.5, p. 946-956, 2008.
- GARCIA, R.; LEME, M. D.; GARCEZ-LEME, L. E. Evolution of Brazilian elderly with hip fracture secondary to a fall. **Clinics**, São Paulo, v. 61, n. 6, p. 539-544, 2006 .
- GAWRYSZEWSKI, V.P. A importância das quedas no mesmo nível entre idosos no estado de São Paulo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 52, n. 2, p. 162-167, 2010.
- GDALVECHI, M. et al. Morbidity and mortality after hip fracture: the impact of operative delay. **Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery**, [S.I], v. 124, n. 5, p. 334-340, 2004.
- GERBER, Y. et al. Cardiovascular and non-cardiovascular disease associations with hip fractures. **American Journal of Medicine**, [S.I], v. 126, n. 2, p. 169.e19-169.e26, 2013.

GIVERSEN, I. M. Time trends of mortality after first hip fractures. **Osteoporosis International**, [S.l.], v. 18, n. 6, p. 721-732, 2007.

GUIMARÃES, F. A. M. et al. Avaliação da qualidade de vida em pacientes idosos um ano após o tratamento cirúrgico de fraturas transtrocanterianas do fêmur. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 46, p. 48-54, 2011.

GUIMARÃES, R. M. Os compromissos da geriatria. In: GUIMARÃES, R. M., CUNHA, U. G. V. **Sinais e sintomas em geriatria**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2004.

GUSMÃO, P. D. F. Et al. Avaliação da reproduzibilidade da classificação de Garden para fraturas do colo femoral. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 37, n. 9, p. 381-386, 2002.

HAMRA, A.; RIBEIRO, M. B.; MIGUEL, O. F. Correlation between fractures in the elderly resulting from falls and previous drug use. **Acta Ortopédica Brasileira**, [São Paulo], v. 15, n. 3, p. 143-145, 2007.

HERNÁNDEZ, J. L. et al. Trend in hip fracture epidemiology over a 14-year period in a Spanish population. **Osteoporosis International**, [S.l.], v. 17, n. 3, p. 464-470, mar. 2006.

HILIGSMANN, M. et al. Lifetime absolute risk of hip and other osteoporotic fracture in Belgian women. **Bone**, v. 43, n. 6, p. 991-994, Dec. 2008.

HOLMES, J. D.; HOUSE, A. O. Psychiatric illness predicts poor outcome after surgery for hip fracture: a prospective cohort study. **Psychological Medicine**, v. 30, n. 4, p. 921-929, Jul. 2000a.

HOLMES, J. D.; HOUSE, A. O. Psychiatric illness in hip fracture. **Age and ageing**, v. 29, n. 6, p. 537-546, Nov. 2000b.

HUNGRIA NETO, J. S.; DIAS, C. R.; ALMEIDA, J. D. B. Características epidemiológicas e causas da fratura do terço proximal do fêmur em idosos. **Revista Brasileira Ortopédica**, São Paulo, v. 46, n. 6, p. 660-667, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas da população residente nos municípios brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2011**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 23 jun. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade: 1980 a 2050: Revisão 2008**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2008. (Estudos e Pesquisas – Informação Demográfica e Socioeconômica, n. 24). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 23 jun. 2014.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Como vai a população brasileira?** Brasília: IPEA, 1999.

JÄRVINEN, T. L. N. et al. Shifting the focus in fracture prevention from osteoporosis to falls. **BMJ**, [S.l.], v. 336, n. 7363, p. 124-126, 2008.

- KANIS, J. A. et al. A systematic review of hip fracture incidence and probability of fracture worldwide. **Osteoporosis International**, [S.l], v. 23, n. 9, p. 2239-2256, Sept. 2012.
- KAPLAN, K. et al. Surgical Management of Hip Fractures: An Evidence-based Review of the Literature. II: Intertrochanteric Fractures. **Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons**, v. 16, n. 11, p. 665-673.
- KATZ, S. et al. Studies of illness in the aged: the index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. **JAMA: the Journal of the American Medical Association**, [S.l], v. 185, n. 12, p. 914-919, Sept. 1963.
- LAWTON, M. P.; BRODY, E. M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. **The Gerontologist**, [S.l], v. 9, n.3, p. 179-186, outono 1969.
- LEVY, P. S.; LEMESHOW, S. **Sampling of Populations: methods and applications**. New York: John Wiley & Sons, 1999.
- LI W. et al. Outdoor falls among middle-aged and older adults: a neglected public health problem. **American Journal Public Health**, v. 96, n. 7, p. 1192-1200, July 2006.
- LINO, V. Rastreamento de problemas de saúde e instrumentos usados na avaliação geriátrica e gerontológica. In: FREITAS, E. V. et al. (Orgs.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- LINO, V. T. S. et al. Adaptação transcultural da Escala de independência em atividades da vida diária (Escala de Katz). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 103-112, 2008.
- LYONS, A. R. Clinical outcomes and treatment of hip fractures. **The Journal of American Medical Association**, v. 103, n. 2A, p. 51S-64S, Aug. 1997.
- LUIZ, R. R.; MAGNANINI, M. M. F. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 9-28, 2000.
- LUSTOSA L. P.; BASTOS E. O. Fraturas proximais do fêmur em idosos: qual o melhor tratamento? **Acta Ortopedica Brasileira**, [S.l], v. 17, n. 5, p. 309-312, 2009.
- MACIEL, A. Quedas em idosos: um problema de saúde pública desconhecido pela comunidade e negligenciado por muitos profissionais da saúde e por autoridades sanitárias brasileiras. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 20, n. 4, p. 554-557, 2010.
- MARTINI, F. P. et al. Estudo epidemiológico das fraturas de fêmur proximal em Canoas no ano de 2010. **Revista da AMRIGS**, v. 56, n. 4, p. 320-324, out./dez. 2012.
- MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2011. 549 p.

MESQUITA, G. V. et al. Morbimortalidade em idosos por fratura proximal do fêmur. **Texto & Contexto Enfermagem** [Florianópolis], v. 18, n.1, p. 67-73, 2009.

MESSIAS, M. G.; NEVES, R. F. A influência dos fatores comportamentais e ambientais domésticos nas quedas em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 12, n. 2, p. 275-282, 2009.

MIYAMOTO R. G. et al. Surgical management of hip fractures: an evidence-based review of the literature. I: femoral neck fractures. **Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons**, v. 16, n. 10, p. 596-607, 2008.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Manual do prontuário de saúde da família**. Belo Horizonte: SES/MG, 2007. 254 p.

MONTEIRO, C. R. **Independência funcional dos idosos vítimas de fraturas: da hospitalização ao domicílio**. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

MONTEIRO, C. R.; FARO, A. C. M. Avaliação funcional de idoso vítima de fraturas na hospitalização e no domicílio. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 705-715, set. 2010.

MORAES, E. N. **Atenção à Saúde do Idoso: aspectos conceituais**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2012. 98 p.

MORAES, E. N. **Avaliação multidimensional do idoso: a consulta dos idosos e os instrumentos de rastreio**. 3. ed. Belo Horizonte: Folium, 2010. 121 p.

MORRIS, A. H., ZUCKERMAN, J. D. National Consensus Conference on Improving the Continuum of Care for Patients with Hip Fracture. **Journal of Bone and Joint Surgery Am**, v. 84, p. 670-674, 2002.

MUNIZ, C. F. et al. Caracterização dos idosos com fratura de fêmur proximal atendidos em hospital escola público. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 8, n. 2, p. 33-38, jun. 2007.

NEVITT, M. C.; CUMMINGS, S. R.; HUDES, E. S. Risk factors for injurious falls: a prospective study. **Journal of gerontology**, v. 46, n. 5, p. M164-M170, 1991.

OMRAN, A. R. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. **Milbank Quarterly**, New York, v. 83, n. 4, p. 731-757, Dec. 2005.

PANULA, J. et al. Mortality and cause of death in hip fracture patients aged 65 or older-a population-based study. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 12, n. 1, p. 105, 2011.

PARADELA, E. M. P.; LOURENÇO R. A.; VERAS R. P. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 918-923, dez. 2005.

PARREIRA. J. G. et al. Lesões graves em vítimas de queda da própria altura. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 6, p. 660-664, 2010.

PEREIRA, L. S. M. et al. Fisioterapia; In: FREITAS, E. V. et al. (Orgs.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2002.

PERRACINI, M.R.; RAMOS, L.R. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.36, n.6, p.709-716, dez. 2002.

PILGER, C.; MENON, M. H.; MATHIAS, T. A. F. Características sociodemográficas e de saúde de idosos: contribuições para os serviços de saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 5, p. 1230-1238, set./out. 2011 .

PINHO, T. A. M, et al. Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 320-327, ago. 2012.

PIRES, R. E. S. Fraturas diafisárias do fêmur. In: POZZI I. et al. **Manual de Trauma Ortopédico**. São Paulo: SBOT: Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia, 2011.

PRATA, P. R. A transição epidemiológica no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 168-175, jun. 1992.

RAVIKUMAR, K. J.; MARSH G. Internal fixation versus hemiarthroplasty versus total hip arthroplasty for displaced subcapital fractures of femur--13 year results of a prospective randomised study. **Injury**, v. 31, n. 10, p. 793-797, Dec. 2000.

REYES-ORTIZ, C. A.; AL SNIH, S.; MARKIDES, K. S. Falls among elderly persons in Latin America and the Caribbean and among elderly Mexican-Americans. **Revista Panamericana Salud Publica**, Washington, v. 17, n. 5-6, June 2005.

RIBEIRO, A. P. et al. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 1265-1273, ago. 2008.

ROCHA L., et al. Vulnerabilidade de idosos às quedas seguidas de fratura de quadril. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 14, n. 4, p. 690-696, out./dez. 2010.

ROCHA M. A., et al. Estudo epidemiológico retrospectivo das fraturas do fêmur proximal tratados no Hospital Escola da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 36, n. 8, p. 311-316, 2001.

ROCHA, M. A.; AZER, H. W.; NASCIMENTO, V. G. Evolução funcional nas fraturas da extremidade funcional do fêmur. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 17, n. 1, p. 17-21, 2009.

ROCHE, J. J. et al. Effect of comorbidities and postoperative complications on mortality after hip fracture in elderly people: prospective observational cohort study. **BMJ**, [S.I], v. 331, n. 7529, p. 1374, Dec. 2005.

ROMEO, R. et al. Treatment and prevention of depression after surgery for hip fracture in older people: cost-effectiveness analysis. **Journal of Affective Disorders**, v. 128, n. 3, p. 211-219, Feb. 2011.

ROSA, T. E. C., et al. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 1, p. 40-48, 2003.

RUBENSTEIN, L. Z. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. **Age and Ageing**, v. 35-S2, p. ii37-ii41, 2006.

SAKAKI, M. H. et al. Estudo da mortalidade na fratura do fêmur proximal em idosos. **Acta Ortopédica Brasileira**, [S.l.], v. 12, n. 4, p. 242-249, 2004.

SHANE, E. et al. Atypical subtrochanteric and diaphyseal femoral fractures: report of a task force of the American Society for Bone and Mineral Research. **Journal of Bone and Mineral Research**, v. 25, n. 11, p. 2267-2294.

SHEIKH, J. I.; YESAVAGE, J. A. Geriatric depression scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. **Clinical Gerontologist**, [S.l.], v. 5, n. 1-2, p. 165-173, 1986.

SIQUEIRA, F. V. et al. Prevalence of falls in elderly in Brazil: a countrywide analysis. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 9, p. 1819-1826, 2011.

SIQUEIRA, F. V. et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 5, p. 749-756, out. 2007.

SIQUEIRA F. V; FACCHINI, L.A; HALLAL, P.C. The burden of fractures in Brazil: a population-based study. **Bone**, [S.l.], v.37, n. 2, p. 261-266, 2005.

SMEKTALA, R. et al. The effect of time-to-surgery on outcome in elderly patients with proximal femoral fractures. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 9, n. 171, Dec. 2008.

STUCK, A. E. et al. Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. **Social Science & Medicine**, v. 48, n. 4, p. 445-469, 1999.

TINETTI, M. E. Preventing falls in elderly persons. **New England Journal of Medicine**, v. 348, n. 1, p. 42-49, Jan. 2003.

TINETTI, M. E.; KUMAR, C. The patient who falss: "it's Always a trade-off". **JAMA: the Journal of the American Medical Association**, v. 303, n. 3, p. 258-266, Jan. 2010.

TINETTI, M. E.; SPEECHLEY, M.; GINTER, S. F. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. **New England Journal of Medicine**, v. 319, n. 26, p. 1701-1707, Dec. 1988.

TRONZO, R. G. Symposium on fractures of the hip. I. Special considerations in management. **Orthopedic Clinics of North America**, v. 5, p. 571-583, 1974.

UBERLÂNDIA. Prefeitura Municipal de Uberlândia. Secretaria de Planejamento Urbano. **Banco de Dados Integrados – 2013**. Uberlândia: SEPLAN/PMU, 2013. Disponível em: <http://www.uberlandia.mg.gov.br/uploads/cms_b_arquivos/10531.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2014.

UNITED NATIONS. **Human Development Report 2014**. New York: United Nations, 2014.

UNITED NATIONS. **Political Declaration and Madrid International Plan of Action on Ageing**. New York: United Nations, 2002.

UNITED NATIONS. **Vienna International Plan of Action on Ageing**. New York: United Nations, 1983.

VERAS, R. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 705-715, jun. 2003.

VERGARA, S. C. Métodos de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas, 2005.

VIDAL, E. I. O. **Aspectos epidemiológicos das fraturas do fêmur proximal em idosos**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas, Campinas, 2010. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br>>. Acesso em: 23 jun. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **International Classification of functioning, disability and health: ICF**. Geneva: WHO, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Active Aging: a policy framework**. Geneva: WHO, 2002a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **International classification of functioning, disability and health**. Geneva, 2002b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **International statistical classification of diseases and related health problems**: 10th revision. Geneva, WHO, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age**. Geneva: WHO, 2007.

YESAVAGE, J. A. et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. **Journal of Psychiatric Research**, [S.I], v.17, n.1, p.37-49, 1983.

ZIDÉN, L.; FRÄNDIN, K.; KREUTER, M. Home rehabilitation after hip fracture: a randomized controlled study on balance confidence, physical function and everyday activities. **Clinical Rehabilitation**, v. 22, n. 12, p. 1019-1033, Dec. 2008.

ZUCKERMAN, J. D. Hip Fracture. **New England Journal of Medicine**, [S.I], v. 334, n. 23, p. 1519-1525, 1996.

APÊNDICE A – Autorização dos hospitais para coleta de dados nos prontuários

AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Autorizamos que as pesquisadoras **Cristiane Finotti Cardoso e Alessandra Vieira**, responsáveis pelo projeto de pesquisa intitulado **“Prevalência de internações por fratura cirúrgica de fêmur e suas consequências na população idosa do município de Uberlândia-MG**, utilizem o espaço da instituição **Hospital _____** com o objetivo de realizar coleta de dados dos pacientes com idade igual ou superior a 60 anos que internaram para correção cirúrgica de fratura do fêmur no período de janeiro a dezembro de 2011.

Diretor Hospital _____

Data:

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado para participar da pesquisa intitulada: **Prevalência de internações por fratura cirúrgica de fêmur e suas consequências na população idosa do município de Uberlândia - MG**, sob a responsabilidade dos pesquisadores Prof. Dr. Carlos Henrique Alves de Rezende, Prof^a. Dra. Tânia Maria Silva Mendonça, Cristiane Finotti Cardoso e Alessandra Vieira.

Nesta pesquisa nós buscamos conhecer as fraturas de fêmur que necessitaram de cirurgia em idosos residentes em Uberlândia e que foram internados no ano de 2011.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pela pesquisadora Cristiane Finotti Cardoso que irá coletar os dados no seu próprio domicílio. Na sua participação você deverá responder a questionários que incluem aspectos de identificação, atividades de vida diária, eventos estressantes e aspectos psicológicos.

Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada.

Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa.

O risco de identificação dos sujeitos da pesquisa é mínimo e a equipe executora fará o possível para manter o sigilo absoluto de sua identidade durante o desenvolvimento, mesmo após a publicação da pesquisa.

Os benefícios serão a avaliação do seu estado de dependência e autonomia, orientações quanto à prevenção de reincidência de quedas e cuidados gerais sobre saúde. Os benefícios indiretos serão para todos os idosos do município de Uberlândia, possibilitando uma análise da prevalência de fratura de fêmur, podendo contribuir para estimular outras produções científicas dentro do tema ou subsidiar políticas públicas.

Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação.

Uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Cristiane Finotti Cardoso pelo telefone: 3253-5412 ou pelo endereço: Av. Pará nº 1720. Poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – Universidade Federal de Uberlândia: Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, Campus Santa Mônica – Uberlândia –MG, CEP: 38408-100; fone: 34-3239-4131

Uberlândia, de _____ de 2012.

Pesquisador

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

Participante da pesquisa

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Responsável

O idoso pelo qual você é o responsável está sendo convidado para participar da pesquisa intitulada: **Prevalência de internações por fratura cirúrgica de fêmur e suas consequências na população idosa do município de Uberlândia - MG**, sob a responsabilidade dos pesquisadores Prof. Dr. Carlos Henrique Alves de Rezende, Profª. Dra. Tânia Maria Silva Mendonça, Cristiane Finotti Cardoso e Alessandra Vieira.

Nesta pesquisa nós buscamos conhecer as fraturas de fêmur que necessitaram de cirurgia em idosos residentes em Uberlândia e que foram internados no ano de 2011.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pela pesquisadora Cristiane Finotti Cardoso que irá coletar os dados no próprio domicílio do idoso que está sob a sua responsabilidade. Na sua participação você deverá responder a um questionário que inclui identificação, perguntas relacionadas à queda e questões sobre atividades de vida diária do idoso pelo qual você é o responsável.

Em nenhum momento o idoso e você como o responsável por ele serão identificados. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade e da pessoa pela qual você é o responsável serão preservadas.

O idoso e você como o responsável por ele não terão nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa.

O risco de identificação dos sujeitos da pesquisa é mínimo e a equipe executora fará o possível para manter o sigilo absoluto da identidade do idoso durante o desenvolvimento, mesmo após a publicação da pesquisa.

Os benefícios diretos para o idoso serão avaliação do seu estado de dependência e autonomia, orientações quanto à prevenção de reincidência de quedas e cuidados gerais sobre saúde. Os benefícios indiretos serão todos os idosos do município de Uberlândia, possibilitando uma análise da prevalência de fratura de fêmur, podendo contribuir para estimular outras produções científicas dentro do tema ou subsidiar políticas públicas.

O idoso pelo qual você é o responsável é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação.

Uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com o idoso pelo qual você é o responsável.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Cristiane Finotti Cardoso pelo telefone: 3253-5412 ou pelo endereço: Av. Pará nº 1720. Poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – Universidade Federal de Uberlândia: Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, Campus Santa Mônica – Uberlândia –MG, CEP: 38408-100; fone: 34-3239-4131

Uberlândia, de de 2012.

Pesquisador

Eu aceito participar do projeto citado acima, como responsável do idoso, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

Responsável pelo Participante da Pesquisa

APÊNDICE D – Questionário

Identificação:
Data:

Sexo: Masculino Feminino

Cor: Branca Negra Amarela Parda Indígena

Data de nascimento: / / Idade:

Estado civil: Casado Solteiro Viúvo Separado Outros

Filhos: Não Sim Quantos:

Escolaridade: Analfabeto até 4 anos 4 a 8 anos 8 anos ou mais

Aposentado: Não Sim

Ocupação antes de aposentar:

Ocupação atual:

CSPI: Sim Não Atendimento saúde: Público Privado Convênio

Fumo: Não Sim Tipo:

Bebida Alcoólica: Não Sim Tipo:

Atividade Física: Não Sim Tipo:

Participa de atividades sociais: Não Sim Tipo:

Participa de atividades religiosas: Não Sim Tipo:

Mora em Instituição de Longa Permanência para Idosos: Não Sim

Número pessoas que residem no domicílio: Grau de vínculo:

Fica sozinho a maior parte do dia: Não Sim

Necessita de cuidados para o dia a dia: Não Sim

Quando foi a queda em que o senhor fraturou o fêmur?

Em que período do dia o senhor caiu? manhã tarde noite madrugada

Onde o senhor estava?

O que o senhor estava fazendo?

Quão estressante foi esse evento para o senhor?

Nada estressante Pouco estressante Medianamente estressante

Muito estressante Extremamente estressante

O que o (a) senhor (a) fazia antes de forma independente e deixou de fazer após a cirurgia?

Tomar Banho Vestir-se Usar o vaso sanitário Controlar os esfincteres
 Alimentar-se Deambular sem ajuda dispositivos Usar telefone Preparar as refeições
 Arrumar a casa e outros afazeres domésticos Tomar medicamentos Sair sozinho
 Fazer compras Outros _____

Observações: _____

ANEXO A – Parecer (Análise Final) do Comitê de Ética em Pesquisa da UFU



Universidade Federal de Uberlândia
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
COMITÉ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP

Avenida João Naves de Ávila, nº. 2121 – Bloco A – Sala 224 - Campus Santa Mônica - Uberlândia-MG –
CEP 38408-144 - FONE/FAX (34) 3239-4131; e-mail: cep@propp.ufu.br; www.comissoes.propp.ufu.br

**ANÁLISE FINAL Nº. 109/12 DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA PARA O PROTOCOLO REGISTRO CEP/UFU
383/11**

Projeto Pesquisa: “Prevalência de internações por fratura cirúrgica de fêmur e suas consequências na população idosa do município de Uberlândia - MG”.

Pesquisador Responsável: Carlos Henrique Alves de Rezende

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 196/96, o CEP manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O protocolo não apresenta problemas de ética nas condutas de pesquisa com seres humanos, nos limites da redação e da metodologia apresentadas.

O CEP/UFU lembra que:

- a- segundo a Resolução 196/96, o pesquisador deverá arquivar por 5 anos o relatório da pesquisa e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assinados pelo sujeito de pesquisa.
- b- poderá, por escolha aleatória, visitar o pesquisador para conferência do relatório e documentação pertinente ao projeto.
- c- a aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFU dá-se em decorrência do atendimento a Resolução 196/96/CNS, não implicando na qualidade científica do mesmo.

SITUAÇÃO: PROTOCOLO APROVADO

RELATÓRIO FINAL: dezembro de 2013.

OBS.: O CEP/UFU LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DEVE SER INFORMADA IMEDIATAMENTE AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DA MESMA.

Uberlândia, 18 de maio de 2012.

Profa. Dra. Sandra Terezinha de Farias Furtado
Coordenadora do CEP/UFU

Orientações ao pesquisador

- O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 - Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.3.z), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa (Item V.3) que requeiram ação imediata.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprobatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, item III.2.e). O prazo para entrega de relatório é de 120 dias após o término da execução prevista no cronograma do projeto, conforme norma.

ANEXO B – Prevenção de Quedas (*folder* do Ministério da Saúde)

Prevenção de Quedas

em Pessoas Idosas



Cair não é normal

O que você pode fazer para prevenir quedas

- Pratique exercícios físicos regularmente - é bom para fortalecer seus músculos e ossos;
- Consulte um médico oftalmologista uma vez por ano - a boa visão é fundamental para evitar quedas;
- Consulte regularmente seu médico para revisar os remédios que você usa;
- Tenha uma vida social ativa. Mantenha suas amizades, saia de casa e divirta-se, não fique remoendo pensamentos ruins.



Prevenção de quedas em casa

- Ao acordar, levante-se devagar da cama, é uma forma de evitar tonturas devido à queda de pressão;

- Retire objetos soltos e espalhados pelo chão para não tropeçar: fios e pisos/tacos soltos, sapatos, brinquedos, vasos de plantas, mesas pequenas, banquinhos, animais de estimação, etc.;
- Remova os tapetes soltos no chão; dê preferência aos que sejam antiderrapantes e fixos ao chão;
- Coloque todos os objetos de que você precisa ao seu alcance e evite subir em banquinhos ou escadas para pegá-los;
- Cuidado com o piso de sua casa: não o deixe molhado, nem utilize cera ou outro produto que dê polimento para que ele não fique escorregadio;
- Mantenha os ambientes de sua casa bem iluminados;
- À noite, deixe sempre uma luminária ou abajur acesa;
- Se na sua casa existem escadas, coloque um corrimão fixado à parede ou ao chão para você se apoiar;
- É importante que você coloque no seu banheiro barras de apoio ao lado do vaso e dentro do box;
- Se necessário, use uma cadeira própria para banho dentro do box para ajudá-lo;
- Coloque tapetes antiderrapantes no seu banheiro.

Prevenção de quedas na rua

- Ao sair para as compras, use sacolas pequenas;
- Quando necessário, faça uso de apoio (bengala, muleta ou andador);
- Use calçados com saltos baixos, fechados e com solado antiderrapante;
- Suba e desça do ônibus somente quando ele estiver parado;
- Prefira caminhar pelas calçadas;
- Atravesse as ruas somente na faixa de pedestre, sempre olhando nas duas direções e tomando cuidado com os veículos de pequeno porte (bicicletas, motos e outros);
- Atravesse no sinal luminoso somente após os carros pararem;
- Evite andar nos locais próximos a obras e lugares pouco iluminados.

Atenção!

As quedas podem ser um sinal de que alguma coisa não vai bem.

Se você caiu duas ou mais vezes nos últimos meses, procure orientação para saber a causa e tentar corrigi-la.



Lembre-se:

- Você deve participar dos cuidados com sua própria saúde!
- Cuidar da nossa saúde e prevenir acidentes que possam interferir na melhora a nossa qualidade de vida!
- Se apesar dos cuidados, ainda assim sofrer uma queda procure imediatamente um médico.

Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção à Saúde
Departamento de Ações Programáticas Estratégicas
Área Técnica Saúde do Idoso
SAF Sul, Ed. Premium, Qd.02, Torre II
Terreo, sala 14
CEP: 70070-600 - Brasília/DF
Tel: (61) 3306-8138/3306-8139
www.saude.gov.br/sas

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
www.saude.gov.br/bvs

Disque Saúde
136

SUS

Ministério da Saúde
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

ANEXO C – Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa

Ministério da Saúde

**Caderneta de
Saúde
da
Pessoa
Idosa**

CADERNETA DE SAÚDE DA PESSOA IDOSA

1. APRESENTAÇÃO

O Estatuto do Idoso representou uma grande conquista social e um marco na garantia de direitos. Nele foi destacada a atenção integral à saúde do idoso pelo Sistema Único de Saúde, assim como a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa.

A Constituição Federal coloca a saúde como um direito de todos e é um dever do Estado garantí-la. O Ministério da Saúde está disponibilizando agora a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa. Este documento faz parte de uma estratégia para o acompanhamento da saúde de nossa população idosa.

Nessa Caderneta serão registradas informações importantes sobre as condições de sua saúde e irá auxiliar os profissionais de saúde sobre quais as ações necessárias para que você tenha um envelhecimento ativo e saudável. Com ela você poderá acompanhar a evolução de sua saúde.

Essa é mais uma ação que traduz o compromisso de todos os gestores com a saúde integral da população idosa.

Ande sempre com sua Caderneta e não se esqueça de levá-la nas consultas com os profissionais de saúde.

Envelhecer com saúde é um direito seu de cidadania. Mas não se esqueça de fazer a sua parte praticando alguma atividade física: ande, dance, námore, faça todas as coisas que te dão prazer. Participe das atividades de sua comunidade. Saia com seus amigos e amigas. Pratique saúde com sua família, passeando e se divertindo juntos.

Lembre-se sempre que envelhecer não é sinônimo de doença e se notar qualquer alteração no seu dia-a-dia procure o serviço de saúde mais próximo de você.

2. MINHA IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Como eu sou mais conhecido: _____

N.º Cartão do SUS: _____

Documento de identidade: _____

Sexo: () masculino () feminino

Data de nascimento: ____/____/_____

Endereço: _____

N.º: _____ Complemento: _____

Bairro: _____

Ponto de referência: _____

CEP: _____ Cidade: _____

Estado: _____ Telefone: _____ Celular: _____

Estado civil: () casado () solteiro () viúvo () separado () outros

Minha escolaridade: () analfabeto () até 4 anos
 () 4 a 8 anos () 8 anos ou mais

Sou aposentado: () sim () não

Minha ocupação antes de aposentar: _____

Minha ocupação atual: _____

Grupo sanguíneo: _____ Fator RH: _____

Meus hábitos de vida: Fumo () não () sim

() fumo freqüentemente () fumo raramente () parei de fumar

Tipo: _____ Quantidade: _____ Tempo: _____

Bebida alcoólica () não () sim

() bebo freqüentemente () bebo raramente () parei de beber

Tipo: _____ Quantidade: _____ Tempo: _____

Atividade física () não () sim

() faço freqüentemente () faço raramente () parei de fazer

Tipo: _____ Frequência: _____ Tempo: _____

3. MORAM COMIGO _____ pessoas

4. FICO SOZINHO A MAIOR PARTE DO DIA? () sim () não

5. PESSOA QUE PODERIA CUIDAR DE MIM CASO EU PRECISASSE

Nome: _____

Grau de vínculo: _____

Esta pessoa mora próximo de mim? () sim () não

Endereço: _____ N.º: _____

Complemento: _____ Bairro: _____

Ponto de referência: _____

CEP: _____ Cidade: _____

Estado: _____ Telefone: _____ Celular: _____

Eu necessito de cuidados para o dia-a-dia? () sim () não

Obs.: _____

7. MEUS PROBLEMAS ATUAIS DE SAÚDE SÃO:

8. MEDICAMENTOS QUE ESTOU USANDO, DOSAGEM E QUANTAS VEZES AO DIA

1)
2)
3)
4)
5)
6)
7)
8)
9)
10)
11)
12)
13)
14)

9. OUTRAS INFORMAÇÕES IMPORTANTES**9.1. Internações**

Número de internações	Ano						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1.º sem.							
2.º sem.							

Obs: _____

9.2. Ocorrência de quedas

Número de quedas	Ano						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1.º sem.							
2.º sem.							

Obs: _____

9.3. Sou alérgico ou tenho intolerância a:

Medicamentos:
1)
2)
3)
4)
Alimentos:
1)
2)
3)
4)
Agentes ambientais (exemplo: poeira, mofo, fumaça, pêlo de animal):
1)
2)
3)
4)

10. COISAS QUE EU NÃO POSSO ESQUECER

- SEMPRE CARREGAR A MINHA CADERNETA COMIGO PRINCIPALMENTE QUANDO EU FOR AO SERVIÇO DE SAÚDE.
- CONVERSAR COM O PROFISSIONAL DE SAÚDE, TIRAR MINHAS DÚVIDAS E PEDIR ORIENTAÇÕES.
- TOMAR AS MINHAS VACINAS.
- MANTER, SEMPRE QUE POSSÍVEL, MINHA VIDA SOCIAL ATIVA, PRATICANDO EXERCÍCIOS, PARTICIPANDO DE REUNIÕES COM FAMILIARES E AMIGOS.
- COMER ALIMENTOS SAUDÁVEIS.
- EVITAR CIGARRO E BEBIDAS ALCOÓLICAS.
- MINHA ATIVIDADE SEXUAL NÃO TERMINA AOS 60 ANOS, LOGO, DEVO ME PREVENIR DAS DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS. O USO DO PRESERVATIVO É A MELHOR FORMA DE PREVENÇÃO. A PREVENÇÃO É UM ATO DE AMOR E CUIDADO POR SI E PELO COMPANHEIRO.
- SOLICITAR AO PROFISSIONAL DE SAÚDE QUE MANTENHA MINHA CADERNETA SEMPRE ATUALIZADA.

VACINAS

Contra *influenza* (gripe), a cada ano.

Contra difteria e tétano, a cada dez anos.

Contra pneumonia causada por pneumococo, por recomendação do profissional de saúde.

Contra febre amarela, a cada dez anos se eu for residente em regiões onde a doença ocorre ou quando eu for viajar para essas regiões.

INFORMAÇÕES SOBRE A VACINA A SER APLICADA

Data: _____ / _____ / _____				
Lote: _____				
Dose: _____				
US: _____				
Ass.: _____				
Data: _____ / _____ / _____				
Lote: _____				
Dose: _____				
US: _____				
Ass.: _____				
Data: _____ / _____ / _____				
Lote: _____				
Dose: _____				
US: _____				
Ass.: _____				
Data: _____ / _____ / _____				
Lote: _____				
Dose: _____				
US: _____				
Ass.: _____				

11. SERVICOS E TELEFONES ÚTEIS

Disque saúde – 0800 61 1997 – serviço gratuito funciona todos os dias das 8h às 18h. Pode ser acionado de qualquer telefone público.

SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – 192

Corpo de Bombeiros – 193

Violência contra a mulher - 180

Portal do Ministério da Saúde: www.saude.gov.br

Portal do Ministério da Saúde: www.saude.gov.br

Portal da Biblioteca Virtual em Saúde do BIREME: www.saude.gov.br/bvs

Saúde Legis: www.saude.gov.br/saudelegis

E-mail do Ministério da Saúde: idoso@saude.gov.br

Procons – denúncias contra empresas de planos e seguros

Procons – denúncias contra empresas de planos e seguros de saúde.
Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde –

Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde – denúncias de problemas de atendimento no SUS.

Delegacia de Polícia, ministérios públicos estaduais

12. MINHA AGENDA DE CONSULTAS

13. MEU CONTROLE DE PRESSÃO ARTERIAL

14. MEU CONTROLE DE PESO

15. MEU CONTROLE DE GLICEMIA

16. ANOTAÇÕES IMPORTANTES

ANEXO D – Escala de Independência nas Atividades Básicas de Vida Diária

Escala de Atividades Básicas de Vida Diária (AVD) de Katz		
Atividade	Independente	Sim Não
1. Banho	Não recebe ajuda ou somente recebe ajuda para uma parte do corpo	
2. Vestir-se	Pega as roupas e se veste sem qualquer ajuda, exceto para amarrar os sapatos	
3. Higiene pessoal	Vai ao banheiro, usa o banheiro, veste-se e retorna sem qualquer ajuda (pode usar andador ou bengala)	
4. Transferência	Consegue deitar na cama, sentar na cadeira e levantar sem ajuda (pode usar andador ou bengala)	
5. Continência	Controla completamente urina e fezes	
6. Alimentação	Come sem ajuda (exceto para cortar carne ou passar manteiga no pão)	

O escorço total é o somatório de respostas "sim". Total de seis pontos significa independência para AVD; quatro pontos, dependência parcial; dois pontos, dependência importante.
Adaptado de Katz S, Downs TD, Cash HR et al. Gerontologist, 1970; 10:20-30.

ANEXO E – Escala de Depressão Geriátrica – GDS-15

ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA - GDS

1. Está satisfeito (a) com sua vida? (não =1) (sim = 0)
2. Diminuiu a maior parte de suas atividades e interesses? (sim = 1) (não = 0)
3. Sente que a vida está vazia? (sim=1) (não = 0)
4. Aborrece-se com freqüência? (sim=1) (não = 0)
5. Sente-se de bem com a vida na maior parte do tempo? (não=1) (sim = 0)
6. Teme que algo ruim possa lhe acontecer? (sim=1) (não = 0)
7. Sente-se feliz a maior parte do tempo? (não=1) (sim = 0)
8. Sente-se freqüentemente desamparado (a)? (sim=1) (não = 0)
9. Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas? (sim=1) (não = 0)
10. Acha que tem mais problemas de memória que a maioria? (sim=1) (não = 0)
11. Acha que é maravilhoso estar vivo agora? (não=1) (sim = 0)
12. Vale a pena viver como vive agora? (não=1) (sim = 0)
13. Sente-se cheio(a) de energia? (não=1) (sim = 0)
14. Acha que sua situação tem solução? (não=1) (sim = 0)
15. Acha que tem muita gente em situação melhor? (sim=1) (não = 0)

Avaliação:

0 = Quando a resposta for diferente do exemplo entre parênteses.

1= Quando a resposta for igual ao exemplo entre parênteses.

Total > 5 = suspeita de depressão