

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

GERALDO EDUARDO GUEDES DE BRITO

**PREVALÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO DAS QUEDAS ENTRE IDOSOS
VIVENDO NA COMUNIDADE NA CIDADE DE JUIZ DE FORA – MINAS
GERAIS, BRASIL**

Rio de Janeiro

2007

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

GERALDO EDUARDO GUEDES DE BRITO

PREVALÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO DAS QUEDAS ENTRE IDOSOS VIVENDO
NA COMUNIDADE NA CIDADE DE JUIZ DE FORA – MINAS GERAIS, BRASIL

Dissertação apresentada à Universidade
Estácio de Sá como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre em Saúde da
Família.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Claudia Leite Moraes.

Rio de Janeiro

2007

GERALDO EDUARDO GUEDES DE BRITO

PREVALÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO DAS QUEDAS ENTRE IDOSOS VIVENDO
NA COMUNIDADE NA CIDADE DE JUIZ DE FORA – MINAS GERAIS, BRASIL

Dissertação apresentada à Universidade
Estácio de Sá como requisito parcial para
obtenção do Grau de Mestre em Saúde da
Família.

Aprovada em 26 de março de 2007.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Claudia Leite Moraes
Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Juraci Vieira Sérgio
Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Renato Peixoto Veras
Universidade Estadual do Rio de Janeiro

Aos meus pais, Antônio e Marta, pelo amor e apoio imensuráveis.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Cláudia Leite Moraes, por sua confiança, paciência e dedicação à minha dissertação. Certamente, um exemplo que para sempre será referência em minha vida acadêmica.

À minha família, meus pais, minha irmã Rita, meu sobrinho Thiago, meu cunhado André, minha prima-irmã Juliana e minha tia Célia. Cada qual, à sua maneira em particular, esteve sempre presente neste momento tão solitário que foi a construção deste trabalho.

Grande Lamounier... Será possível elencar toda a sua importância neste processo? Acredito que não... Muito obrigado por tudo!

À todos os alunos que participaram da coleta dos dados, tarefa árdua e executada com excelência e responsabilidade. A vocês, minha eterna gratidão!

Aos queridos amigos, Kelly, Débora e João Paulo, fiéis incentivadores nos momentos mais difíceis do mestrado.

Aos eternos mestres, Rosa Maria, Cláudia Mármora, Maria Alice, Marcos Freitas e Matheus Bressan.

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ABEP – Associação Brasileira de empresas de pesquisa

ACS – Agente comunitário de saúde

AIH – Autorização de Internação Hospitalar

AVE – Acidente Vascular Encefálico

BOAS - Brazil Old Age Schedule

CCEB – Critério de classificação econômica Brasil

CDC – *Center for disease control and prevention*

CE – Causas Externas

DATASUS – Banco de dados dos indicadores de saúde do Sistema Único de Saúde

ESF – Estratégia Saúde da Família

HAQ – The Health Assessment Questionnaire

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e estatística

IPEA - Instituto de Pesquisa econômica aplicada

JF – Juiz de Fora

MEEM – Mini-Exame do Estado mental

MG – Minas Gerais

OMS – Organização Mundial de Saúde

PACS – Programa de agentes comunitários de saúde

PNAD – Pesquisa nacional de amostra de domicílio

PNSI – Programa Nacional de Saúde do Idoso

PSF – Programa Saúde da Família

SBGG – Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia

SIAB – Sistema de informação da atenção básica

SIH – Sistema de informação hospitalar

SIM – Sistema de informação de mortalidade

SF – Saúde da Família

SUS – Sistema Único de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	08
1.1	A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA	08
1.2	A TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA.....	10
1.3	AS CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS IDOSOS BRASILEIROS	13
1.4	O PAPEL DA QUEDAS NO PERFIL DE MORBIMORTALIDADE DA POPULAÇÃO IDOSA	16
1.4.1	<i>O CONCEITO DE QUEDA E CAÍDORES</i>	18
1.4.2	<i>EPIDEMIOLOGIA DAS QUEDAS</i>	20
1.5	A PREVENÇÃO DE QUEDAS NO CONTEXTO DA POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE DO IDOSO (PNSI) E DO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF).....	29
2	JUSTIFICATIVA	35
3	OBJETIVOS	37
3.1	GERAL	37
3.2	ESPECÍFICO	37
4	METODOLOGIA	38
4.1	TIPO DE ESTUDO	38
4.2	POPULAÇÃO ALVO, TAMANHO AMOSTRAL E ESTRATÉGIA DE SELEÇÃO	38
4.3	CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO	39
4.4	COLETA DE DADOS	40
4.5	INSTRUMENTOS	41
4.6	ANÁLISE DOS DADOS	45
5	ARTIGO DA DISSERTAÇÃO: PREVALÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO DAS QUEDAS ENTRE IDOSOS VIVENDO NA COMUNIDADE NA CIDADE DE JUIZ DE FORA – MINAS GERAIS, BRASIL. (PREVALENCE AND CHARACTERISTICS OF FALLS SUFFERED BY ELDER PEOPLE LIVING IN THE CITY OF JUIZ DE FORA, MINAS GERAIS, BRASIL)	48
5.1	RESUMO	49
5.2	ABSTRACT	50
5.3	INTRODUÇÃO	51
5.4	MÉTODOS.....	54
5.5	RESULTADOS.....	58
5.6	DISCUSSÃO.....	66
5.7	REFERÊNCIAS DO ARTIGO	75
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
6.1	CONCLUSÕES	80
6.2	APÊNDICES	83
7	REFERÊNCIAS	111

APRESENTAÇÃO

A população brasileira vem envelhecendo rapidamente desde os meados do século vinte. A transição demográfica observada nos países em desenvolvimento está acompanhada da transição epidemiológica, o que nos coloca o desafio de enfrentar um cenário de morbidades crônico-degenerativas em contrapartida às doenças infecciosas até então predominantes.

Entre as diversas demandas impostas pelo envelhecimento populacional, estão as causas externas. Problemas como as quedas, a violência, suicídios e acidentes de transporte envolvendo idosos constituem-se um importante campo de estudo, porém, ainda pouco explorados no Brasil.

As quedas em idosos são consideradas um importante problema de saúde pública, devido a sua prevalência, suas conseqüências e de seus altos custos de tratamento e reabilitação.

Cerca de um terço dos indivíduos acima de 60 anos cairão pelo menos uma vez no período de um ano. Destas quedas, cerca de 5% terão as fraturas como principal conseqüência. Mas os desfechos das quedas não se restringem apenas às conseqüências no aspecto físico. Mais da metade dos idosos que caem, relatam a “síndrome pós-queda”, onde deixam de realizar atividades de vida diária (AVD's) por medo de nova queda. Os custos devido a hospitalizações são altíssimos e se tornam ainda maiores quando o idoso apresenta perda funcional importante e passa a necessitar de um cuidador.

Estima-se que em 2025 o Brasil tenha 32 milhões de idosos em número absoluto. Sendo assim, o número de quedas entre idosos será de no mínimo 9.600.000 (30%) quedas /ano. Destas, 4.800.000 (50%) gerarão algum tipo de lesão e 480.000 (10%) serão seguidas

de lesões graves, inclusive fraturas. Tais números sinalizam a necessidade da promoção de alterações positivas no enfrentamento de tal problema.

Buscando o embasamento teórico acerca do tema quedas em idosos e a contextualização do problema no cenário populacional e de assistência à saúde brasileiro, pretende-se apresentar a seguir a transição demográfica e epidemiológica pela qual a Brasil vem passando desde os meados do século vinte; as condições de saúde destes idosos; o papel das quedas no perfil de morbimortalidade da população idosa do Brasil e uma breve discussão de como o Programa de Saúde da Família (PSF) pode atuar em relação ao problema. Tais considerações também ressaltam a magnitude do evento quedas e sua estreita ligação com o sistema público de saúde. Em seguida são expostos procedimentos metodológicos eleitos para a realização da pesquisa, o artigo da dissertação e as considerações finais.

Buscou-se através de um estudo transversal que envolveu 311 sujeitos de ambos os sexos e com idade superior à 60 anos, selecionados de forma sistemática e aleatória de uma população de 727 idosos adscritos à duas equipes de PSF, estimar a prevalência e a frequência de quedas entre a amostra e traçar o perfil sócio-demográfico, de saúde física e capacidade funcional de idosos que vivem na comunidade e relatam episódio de queda, com vistas de subsidiar o planejamento de ações de promoção da saúde e prevenção de tal problema.

I PARTE: Projeto

1 INTRODUÇÃO

1.1 A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA

Historicamente o envelhecimento populacional é associado aos países desenvolvidos, como os da Europa Ocidental e América do Norte. Porém, desde a década de 60, verifica-se que a maioria dos idosos vive em países em desenvolvimento. Segundo projeções demográficas, três quartos do aumento total do número de idosos no mundo durante o período de 1980 a 2000 ocorreriam nos países em desenvolvimento (KALACHE, VERAS, RAMOS, 1987). Segundo os autores, na América Latina, enquanto a população total aumentaria somente cerca de 120% neste período, a população acima dos 60 anos sofreria um incremento de 236%.

Seguindo esta tendência, a população brasileira também vem envelhecendo nestas últimas décadas. Estima-se que o crescimento do número de idosos do País entre 1950 e 2025 seja de aproximadamente 15 vezes. Este aumento fará com que o Brasil ocupe o sexto lugar em número absoluto de idosos no mundo (KALACHE, VERAS, RAMOS, 1987). Tal expectativa é reforçada, ao se considerar as informações oriundas dos últimos censos nacionais (1991 e 2000). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o segmento da população brasileira que mais vem crescendo é a de idosos, principalmente os mais velhos (IBGE, 2001).

Segundo Camargo & Saad (1990), nas primeiras décadas do século vinte, a estrutura etária brasileira mostrava-se estável. Tal fato devia-se principalmente à pequena oscilação das taxas de natalidade e mortalidade. Na década de quarenta, iniciou-se um rápido declínio da taxa de mortalidade, com conseqüente aumento da expectativa de vida. A associação entre a

redução da taxa de mortalidade e as elevadas taxas de fecundidade gerou um salto no crescimento vegetativo brasileiro. Porém, a estrutura etária não se alterou, pois a redução da taxa de mortalidade se deu, principalmente, à queda da mortalidade infantil.

A partir da década de 60, iniciou-se um declínio gradativo na taxa de fecundidade e aumento da expectativa de vida em algumas regiões brasileiras. Como consequência, a população jovem passa a ter um menor papel relativo na estrutura etária, caindo de 41,9% para 34,7% da população total; e o contingente de população idosa, que antes correspondia a cerca de 3,0%, passa a ser de 4,8% (CARVALHO & GARCIA, 2003). No censo demográfico de 2000 a percentagem de idosos na população do Brasil já chega a alcançar a marca de 8,6% do total da população. Este fenômeno é responsável pelo estreitamento da base da pirâmide etária brasileira, (IBGE, 2001). Isto, enfim, significa o início do envelhecimento populacional brasileiro (CARVALHO & GARCIA, 2003).

Na cidade de Juiz de Fora, localizada na zona da mata mineira, o envelhecimento populacional neste período possuiu peculiaridades. De acordo com o censo demográfico de 2000, o município possui 10,6% de sua população urbana composta por indivíduos com mais de 60 anos, o que corresponde em um número absoluto a 48.300 pessoas (DATASUS, 2005). Tal percentagem supera as proporções de Belo Horizonte (9,14%), de Minas Gerais (9,8%) e do Brasil como um todo (8,6%). Tais dados indicam que as mudanças decorrentes do envelhecimento populacional estão mais aceleradas nesta cidade (IBGE, 2001). O elevado percentual de idosos em Juiz de Fora pode ser justificado pela vinda de idosos para esta cidade e a saída de pessoas jovens para os grandes centros urbanos. Desta forma, a cidade passa por transformações em sua composição etária, se destacando entre os demais municípios em termos de envelhecimento populacional.

As transformações demográficas, sociais e econômicas pelas quais a sociedade brasileira vem passando refletem diretamente nas condições de vida e saúde dos brasileiros,

gerando assim, novas demandas para o sistema de saúde do País, pressionando-o no sentido de adaptar-se a um novo perfil de necessidades (IBGE, 2005). As transformações relacionadas ao perfil epidemiológico brasileiro serão discutidas a seguir.

1.2 A TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

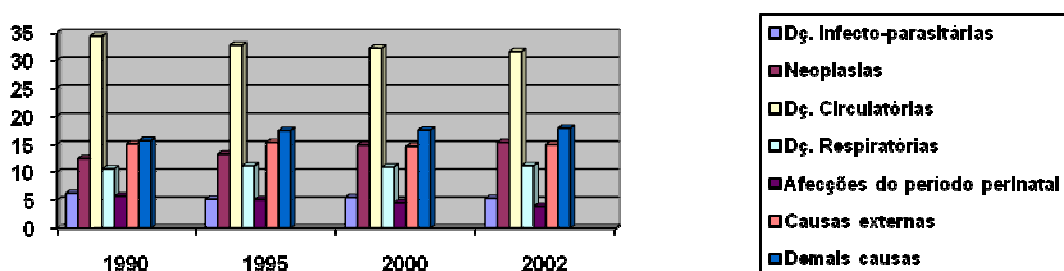
As profundas mudanças na estrutura etária da população brasileira com a redução da taxa de mortalidade infantil e de fecundidade provocaram alterações no quadro de morbidade e mortalidade. Devido ao envelhecimento populacional, estamos observando que as doenças infecciosas agudas, mais incidentes na população infantil, ainda que permaneçam presentes, estão sendo superpostas pelas doenças crônico-degenerativas, que acometem principalmente os indivíduos adultos e idosos (LITVOC & BRITO, 2004). Este novo perfil vem caracterizando o processo de transição/superposição epidemiológico brasileiro.

Segundo Omran (1976), Prata (1992), Barreto & Carmo (1995), Feliciano & Moraes (1999) a transição epidemiológica seria definida como a passagem progressiva de uma alta taxa de mortalidade por doenças infecciosas para um cenário onde as mortes por doenças crônico-degenerativas são predominantes. No Brasil, este quadro de transição epidemiológica pode ser observado a partir da segunda metade do século vinte.

De acordo com Prata (1989), em 1930, as doenças infecciosas e parasitárias eram responsáveis por 46% do total de óbitos. Já em 1985 elas foram responsáveis por apenas 7%. Em contrapartida, as doenças do aparelho circulatório, que representavam 12% em 1930, alcançaram a marca de 33% do total de óbitos em 1985. Aumentos ainda mais evidentes foram observados em relação às neoplasias e com as mortes conseqüentes às causas externas: ambas tiveram um aumento proporcional de 3% para 12%.

As estatísticas de mortalidade dos últimos anos corroboram esta idéia. Como pode ser visualizado no gráfico 1, as doenças do aparelho circulatório são as principais causas de óbito entre a população brasileira, enquanto que as doenças infecto-parasitárias ocupam o um lugar de menor destaque quanto às causas de óbito na população.

Gráfico 1: Mortalidade por grupo de causas no Brasil



Fonte: Ministério da Saúde/SVS-Sistema de informações de mortalidade

Segundo Litvoc & Brito (2004), o processo de transição epidemiológica no Brasil não está acontecendo de forma uniforme entre as suas regiões. Por ser um país de dimensões continentais, possui grandes desigualdades socioeconômicas. As regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste, por exemplo, ainda possuem um grande número de casos e óbitos por doenças infecciosas, como pode ser visto na tabela 1.

Tabela 1: percentagem de óbitos por grupos de causas segundo região em 2002

Região	Dç. Infecto-parasitária	Neoplasia	Dç. Circulatória	Dç. Respiratória	Afec. perinatal	Causas externas	Causas mal-definidas
Norte	7,52	12,43	23,54	9,87	8,94	19,73	17,97
Nordeste	6,43	12,00	29,97	9,65	6,54	15,89	19,52
Centro-oeste	5,94	13,77	30,22	10,06	4,15	15,51	17,36
Sudeste	4,99	15,97	32,37	11,91	2,75	14,48	17,53
Sul	4,09	18,88	33,64	11,64	2,53	12,30	16,92
Brasil	5,32	15,31	31,52	11,17	3,90	14,91	17,86

Fonte: MS/SVS-Sistema de Informações sobre Mortalidade

A importância das doenças crônico-degenerativas e as discrepâncias regionais também são observadas quando se analisa o perfil de mortalidade dos indivíduos acima dos 60 anos. Como podemos visualizar na tabela 2, entre a população acima de 60 anos do Brasil as principais causas de mortalidade foram doenças do aparelho circulatório (42,87%), seguidas das neoplasias (17,57) e doenças do aparelho respiratório (15,01%).

Tabela 2: percentagem de óbitos por grupos de causas segundo região em 2002 entre a faixa etária de 60 anos ou mais

Região	Dç. Infecto-parasitária	Neoplasia	Dç. Circulatória	Dç. Respiratória	Causas externas	Causas mal-definidas
Norte	4,79	16,50	41,88	14,39	3,72	18,72
Nordeste	4,49	14,42	44,82	12,72	3,49	20,07
Centro-oeste	5,01	16,58	42,60	14,68	3,97	17,14
Sudeste	3,17	18,03	42,10	15,86	3,03	17,81
Sul	2,19	19,99	43,23	15,22	3,06	16,31
Brasil	3,40	17,57	42,87	15,01	3,20	17,96

Fonte: MS/SVS- Sistema de Informações sobre Mortalidade

Tais dados confirmam a alta prevalência de doenças crônicas nas fases mais tardias da vida. Porém, quando analisamos a tabela por regiões, podemos observar que existem discrepâncias entre as percentagens de mortalidade, sendo que a região sul possui a menor percentagem de óbitos por doenças infecto-parasitária (2,19%) enquanto que a região centro-oeste a percentagem de óbitos pela mesma causa chega a ser duas vezes maior (5,01%).

Para o século XXI espera-se 32 milhões de idosos no Brasil com alta prevalência de doenças crônicas e incapacitantes. Esse dado é reforçado por Veras (2001), que aponta que indivíduos acima dos 60 anos apresentam mais morbidades quando comparados a indivíduos jovens.

O panorama epidemiológico atual cria um contexto de assistência prolongada e específica a morbidades que tendem a ampliar a duração de tratamento; as incapacidades dos indivíduos; os gastos em exames complementares; internações hospitalares e medicação. Em síntese se antes tínhamos um país com perfil de morbi-mortalidade típico de jovens,

atualmente tem-se a prevalência cada vez maior de doenças e mortalidade típica de idosos (LIMA-COSTA e colaboradores, 2000).

1.3 AS CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS IDOSOS BRASILEIROS

Segundo Lima-Costa (2003a) as condições de saúde da população idosa podem ser determinadas através da elaboração de seus perfis de morbidade e de mortalidade, da presença de déficits físicos e cognitivos e da utilização de serviços de saúde.

Quanto ao perfil de mortalidade dos idosos, podemos utilizar dados de domínio público fornecido pelo Ministério da Saúde (MS), como os dados utilizados na elaboração da tabela 2, onde são expostas as percentagens de óbitos por grupos de causas entre a população brasileira com 60 anos ou mais no ano de 2002. Como visto, este indicador apontou como principais causas de mortalidade dos idosos brasileiros as doenças do aparelho circulatório, neoplasias e doenças do aparelho respiratório. Os dados do Sistema de Informação de Mortalidade/SIM da cidade de Juiz de Fora, MG, alvo do presente estudo, indicam que nesta cidade as principais causas de mortalidade entre os idosos no ano de 2000 foram também as cardiopatias (41%), neoplasias (19%) e doenças respiratórias (15%).

A partir da análise dos dados da *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios/ PNAD 1998*, Lima-Costa e colaboradores (2003b) descreveram as condições de saúde da população de idosos brasileiros no que refere aos indicadores gerais e específicos da condição de saúde, à capacidade funcional, à utilização de serviços e a com gastos com medicamentos. A amostra foi constituída de 29.976 participantes com idade igual ou maior que 60 anos, sendo que 68,9% dos idosos que responderam à entrevista eram do sexo feminino.

Nesta pesquisa verificou-se que 10,5% dos idosos entrevistados percebiam sua saúde

como ruim. De modo geral, os autores apontam que a auto-percepção da saúde piorou entre os homens com o aumento da idade, o que não aconteceu entre as mulheres. Observamos ainda, que as mulheres possuíam uma pior auto-percepção de saúde quando comparada à avaliação dos homens, já que 44% destas relataram saúde ruim ou regular, enquanto que 33% dos homens relataram esta mesma percepção em relação à sua saúde.

Outros estudos epidemiológicos realizados no Brasil mostraram uma variação muito grande em termos de percepção de saúde. Enquanto que em Bambuí (MG) a percepção da saúde como boa/muito boa entre idosos foi de 25% (LIMA-COSTA e colaboradores, 2000), no Rio de Janeiro foi de 44% (VERAS, 1992) e em São Paulo de 70% (RAMOS e colaboradores, 1998).

Em relação às atividades de vida diária (AVD's) a impossibilidade de se alimentar, tomar banho ou ir ao banheiro foi relatada por 2,2% das mulheres e 1,8% dos homens. Já a impossibilidade de caminhar distâncias maiores que um quilômetro foi declarada por 7,9% e 4,2% das mulheres e homens, respectivamente, entrevistados pela *PNAD 1998*. As mulheres apresentaram maiores percentuais de limitações em suas AVD's quando comparadas aos homens e a prevalência das incapacidades aumentaram com a idade em ambos os sexos (LIMA-COSTA e colaboradores, 2003).

A *PNAD 1998* (LIMA-COSTA e colaboradores, 2003), apresenta que 69% dos idosos relataram pelo menos uma doença crônica, sendo esta proporção maior entre as mulheres (74,5%) do que entre os homens. O aumento do número de condições crônicas aumentou com a idade em ambos os sexos. As doenças mais freqüentemente relatadas pelos sujeitos do estudo foram: hipertensão (43,9%), artrite/reumatismos (37,5%), doença do coração (19,0%) e asma/bronquite (7,8%). Nos achados de Ramos (1993) oriundos de um estudo populacional que envolveu 2007 idosos residentes na cidade de São Paulo, apenas 14% dos idosos consideraram-se livres de doenças crônicas (reumatismo, asma, hipertensão, má circulação,

diabetes, derrame, lesões de pele, prisão de ventre e insônia), o que equivale a dizer que 86% referiram pelo menos uma dessas doenças. Aqui também se observou que a idade se relacionou positivamente com o aumento do número de morbidades nesta população.

A prevalência desses problemas crônicos de saúdes associados com suas incapacidades, não é diferente do que é observado em outros países mais desenvolvidos. Segundo Ramos (1993) é uma consequência natural do envelhecimento populacional. O autor ressalta ainda que o que deve ser objeto de grande preocupação é o fato de esta transição estar se dando num contexto de extrema privação da população; este fato associado ao aumento quase explosivo da população de idosos pode gerar uma demanda insuportável para o sistema de saúde, principalmente no que diz respeito a leitos de longa permanência.

Quanto à filiação aos planos de saúde, Lima-Costa (2003) verificou que 73,1% dos idosos estudados não possuíam planos de saúde. Neste mesmo estudo constatou-se que 9,3% da amostra relataram uma internação no período de 12 meses, enquanto que 4,3% relatou duas ou mais internações no mesmo período. Em relação ao número de consultas nos 12 meses que antecederam à entrevista, 13,9% declaram ter procurado um médico uma vez, enquanto que 14,0% procuraram duas vezes e 44,3% necessitaram de mais de três consultas médicas. Segundo a autora, a ocorrência do aumento do número de internações hospitalares entre os idosos brasileiros aumentou progressivamente com a idade entre ambos os sexos, confirmando observações realizadas em outros países.

Deve-se considerar que a alta prevalência de doenças crônicas significa maiores gastos com assistência, cuidado de longo prazo e alto consumo de medicação. Costa, Guerra, Barreto e Guimarães (2000) identificaram que 23% dos gastos em internações hospitalares foram destinados à população idosa. Dados do ministério da saúde demonstram que o índice de hospitalizações e de gastos hospitalares no Brasil são superiores nos indivíduos maiores de 60 anos (IDB, 2002).

Vale ressaltar que os resultados da análise da *PNAD 1998* são generalizáveis para a população idosa brasileira residente na comunidade (exceto para os da região norte), o que sublinha a grande dependência ao Sistema Único de Saúde (SUS) de tal segmento da população brasileira.

As condições de saúde dos idosos brasileiros apresentadas nesta seção apontam para a discussão que, apesar do envelhecimento estar diretamente associado às doenças crônicas e incapacidades, esta associação não é imutável. Embora as doenças cardiovasculares e respiratórias (principais causas de mortalidade entre idosos) tenham em sua etiologia fatores de risco comportamentais e hereditários, uma sociedade que se prepara para envelhecer deve considerar que viver mais anos sem devido planejamento e promoção da saúde podem aumentar o risco da incidência dessas doenças.

Para a abordagem e planejamento de ações de saúde voltadas para a população idosa é necessário se apreciar que diversas morbidades podem ser prevenidas através de políticas públicas de saúde de ações de promoção da saúde voltadas para a terceira idade. Estas seriam estratégias que ampliariam a possibilidade do envelhecimento com qualidade de vida, o que seria revertido em redução dos gastos públicos com a assistência à população idosa.

1.4 O PAPEL DAS QUEDAS NO PERFIL DE MORBIMORTALIDADE DA POPULAÇÃO IDOSA

Dentro das novas demandas para os serviços de saúde impostas pela transição demográfica e epidemiológica enfrentada pelo Brasil estão as causas externas.

Quando se considera o número total de óbitos por causas externas ocorridos no Brasil no ano 2000 (tabela 3), observa-se que apenas 11,4% foram entre pessoas com sessenta anos

ou mais. Porém, ao observamos o coeficiente de mortalidade por causas externas, que representa o risco de morrer por este grupo de causas, na faixa etária de 60 anos ou mais percebemos que ela ocupa o terceiro lugar entre os homens e o primeiro entre as mulheres. Verificamos ainda, que no total da população, o segundo maior coeficiente de mortalidade por causas externas encontra-se entre as pessoas com 60 anos ou mais.

Tabela 3: Coeficiente de mortalidade e mortalidade proporcional por causas externas, segundo sexo e faixa etária (coeficientes/100.000 habitantes). Brasil, 2000

Faixa etária	Masculino			Feminino			Total		
	No.	%	Coef.	No.	%	Coef.	No.	%	Coef.
0-14	5408	4,6	65,0	2983	2,5	21,1	8395	7,1	16,7
15-29	41563	35,3	174,0	4848	4,1	20,3	46421	39,5	96,9
30-44	27907	23,7	160,1	3761	3,2	20,4	31680	26,9	88,4
45-59	13235	11,3	129,5	2368	2,0	21,5	15625	13,3	73,6
60 ou +	8838	7,5	135,3	4542	3,9	56,8	13383	11,4	92,1
Total	98848	84,0	118,3	18714	15,9	21,7	117644	100,0	69,3

Fonte: adaptada de Gawryszewski e colaboradores, 2004; pp.98.

Como pode ser observado na tabela 4, considerando ambos o sexo, constata-se que 15,2% destes óbitos tiveram “queda” como causa básica descrita na certidão de óbito (SIH/SUS). Ao se considerar o perfil de óbitos por causas externas na população masculina com 60 anos ou mais, observa-se que as quedas não parecem constituir um agravo tão importante, já que ocupa o penúltimo lugar entre os diferentes tipos de causa. Já com relação às mulheres desta mesma faixa etária, as quedas, juntamente com os acidentes de transporte, constituem o segundo grupo de causas, sendo superadas apenas pelos “demais acidentes”.

Tabela 4: Mortalidade por causas externas em indivíduos com 60 anos ou mais segundo sexo e tipo de causa (no., %, coeficientes/100.000 habitantes). Brasil, 2000

Tipo	Masculino			Feminino			Total		
	No.	%	Coef.	No.	%	Coef.	No.	%	Coef.
Ac. Transporte	2628	19,6	40,2	1044	7,8	13,0	3673	27,5	25,3
Quedas	1026	7,7	15,7	1002	7,5	12,5	2030	15,2	14,0
Demais acidentes	2059	15,4	31,5	1396	10	17,4	3455	25,8	23,8
Homicídios	1183	8,8	18,1	197	1,5	2,5	1380	10,3	9,5
Suicídios	815	6,1	12,5	182	1,4	2,3	997	7,5	6,9
Ignorado	1127	8,4	17,2	721	5,4	9,0	1840	13,8	12,7
Total	8838	66,0	153,3	4542	34	56,8	13383	100,0	92,1

Fonte: adaptada de Gawryszewski e colaboradores, 2004; pp.98.

Apesar de não ser um problema específico da população idosa, as consequências deste evento nesta faixa etária são, de modo geral, muito mais graves e podem repercutir em diferentes esferas da vida. Para uma criança, o cair pode significar o estímulo para uma nova tentativa de superação de um obstáculo, geralmente vinculado a atividades de seu cotidiano. Embora reconheça que a queda gera lesões, ela não representa um evento importante em suas vidas, já que não se torna limitante para a realização de suas atividades. Já para uma pessoa idosa, a queda pode ser considerada um evento sentinela, um marcador potencial do início de um importante declínio da função ou o sintoma de uma patologia nova. Podem levá-lo à incapacidade, injúria e até a morte (FABRÍCIO e colaboradores, 2004; STUDENSKI, 1997).

1.4.1 CONCEITO DE QUEDAS E DE CAIDORES

Apesar de não se constituir uma morbidade específica, mas sim ser considerada um evento, as quedas provocam consequências nos seguintes aspectos: saúde, social, comportamental e psicológico do idoso (ANDERSON, 2003).

Em função da grande magnitude das quedas e da complexidade de suas consequências entre os idosos sugeridas por estudos iniciais, a literatura internacional sobre o tema vem se ampliando a olhos vistos. Diversos estudiosos de diferentes países têm se debruçado sobre o tema, estimando sua ocorrência e características, bem como circunstâncias, fatores de risco e consequências. Tais estudos apresentam procedimentos metodológicos distintos, o que dificulta a comparação entre os seus resultados (MASUD & MORRIS, 2001).

Segundo Masud & Moris (2001), uma característica observada nos estudos existentes atualmente é a diversidade de definições para queda. A explicitação da definição utilizada é fundamental para que se possa tornar claro o tipo de evento que será considerado no estudo

como queda. Além disso, pode-se ainda traçar o perfil de risco para que uma determinada população esteja inserida dentro de um grupo de risco para tal evento e assim, esclarecer os fatores considerados como causadores de quedas.

A Kellog International Work Group on the Prevention of Falls by the Elderly (1987) define queda como “uma mudança de posição inesperada, não intencional que faz com que o indivíduo permaneça em um nível inferior, por exemplo, sobre o mobiliário ou no chão. Este evento não é consequência de uma paralisia súbita, ataque epilético ou força externa”.

Para Tinetti e colaboradores (1988), queda é definida como “uma situação em que um indivíduo inadvertidamente vem a se apoiar no solo ou outro nível inferior, não em consequência de um evento intrínseco importante ou de um risco impossível de ser dominado que ocasiona queda na maioria das pessoas sadias”. Nevit e colaboradores (1989) definem queda como “cair no piso ou no chão, ou cair e bater num objeto como cadeira ou escada”.

Já para Moura e colaboradores (1999), queda é definida como “a ocorrência de um evento não intencional que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível mais baixo, em relação a sua posição inicial”.

Um outro conceito importante que merece definição é o que se refere à frequência de quedas de um indivíduo idoso. Segundo alguns autores, o idoso “que cai” é o sujeito que relata pelo menos uma queda em um determinado período de tempo de seguimento. Estes podem ser divididos nos que caíram apenas uma vez - “*faller*” (caidores) - e nos que caíram mais de uma vez - “*recurrent faller*” (caidores crônicos)- (MASUD & MORRIS, 2001).

1.4.2 EPIDEMIOLOGIA DAS QUEDAS

Segundo Tinetti (1994), aproximadamente 30% das pessoas de 65 anos ou mais caem pelo menos uma vez a cada ano. Cerca de dois terços ou mais dos idosos que caem uma vez, cairão novamente nos seis meses seguintes (BARAFF e colaboradores, 1997).

Salva e colaboradores (2004) estimaram a incidência de quedas e determinaram as suas conseqüências físicas, psicológicas e sociais em uma coorte de 448 sujeitos com idade igual ou maior que 65 anos na cidade de Mataro na Espanha, através de um estudo de seguimento de um ano. Segundo os autores, 25,1% dos homens e 37,0% das mulheres caíram, sendo que mais de uma queda foi observada em 3,8% dos homens e 10,9% das mulheres. A taxa de incidência anual de quedas por ano foi de 30,9% de quedas entre os homens e 56,5 quedas entre as mulheres.

Perracini& Ramos (2002) realizaram um estudo de seguimento de dois anos, com uma coorte de 1667 idosos residentes em São Paulo, identificando a incidência e os fatores associados às quedas em idosos que viviam na comunidade. Os resultados apontaram que 31% dos idosos disseram ter caído no ano anterior ao primeiro inquérito; cerca de 11% afirmaram ter sofrido duas ou mais quedas. Durante o seguimento, 53,4% dos idosos não referiram quedas, 32,7% afirmaram ter sofrido queda em pelo menos um dos inquéritos e 13,9% relataram quedas em ambos os inquéritos.

Brito e colaboradores (2005) realizaram um estudo transversal para estimar a prevalência e caracterizar as quedas entre 154 idosos residentes em comunidade na cidade de Juiz de Fora. A prevalência de quedas foi de 33,1% no ano anterior. Dentre os idosos que caíram, 80,8% eram do sexo feminino. Quanto à frequência de quedas por ano, 71,2% relataram uma queda no ano anterior à entrevista, 17,3% duas quedas, 5,8% três quedas e 5,8% quatro ou mais.

Ao se considerar o conjunto de óbitos da população geriátrica, a importância das quedas também se destaca. De acordo com o *Projeto Diretrizes para Quedas em Idosos* (SBGG, 2001) as quedas são a 6ª causa de óbito em pessoas com mais de 65 anos, tendo relação casual com 12% dos óbitos na população geriátrica. Nos idosos que são hospitalizados devido às quedas, o risco de óbito no ano seguinte à hospitalização varia entre 15% e 50%, sendo muito maior do que entre aqueles que não apresentaram o evento (BARAFF, e colaboradores, 1997). Vale ressaltar que alguns autores vêm chamando a atenção para a subestimação da importância das quedas no perfil de mortalidade dos idosos, ao se considerar apenas a causa básica do óbito. Estima-se que cerca de 70% das mortes acidentais em pessoas com 75 anos ou mais estejam de alguma maneira associadas às quedas (FULLER, 2000).

Já ao se avaliar os indicadores de morbidade, as quedas em idosos são, indubitavelmente, consideradas um importante problema de saúde pública, em função de sua elevada frequência e de altos custos para os serviços de saúde e sociedade em geral (MASUD & MORRIS; 2001; TINETTI e colaboradores, 1994).

Segundo Gawryszewski e colaboradores, (2004) as quedas ocuparam o primeiro lugar entre as internações por causas externas correspondendo a 48.949 idosos com 60 anos ou mais (56,1%) do número total de indivíduos hospitalizados devido a quedas em 2000.

Gawryszewski e colaboradores (2004) apresentam ainda o número total de lesões ocasionadas pelas quedas em idosos no ano de 2000 no Brasil. 68,3% são fraturas, saltando aos olhos as fraturas do fêmur (38 % do total). As mulheres sofreram o dobro de fraturas do fêmur do que os homens. Provavelmente, uma parte das fraturas em mulheres está associada à osteoporose, reconhecidamente um fator de risco importante para o problema.

As quedas em idosos, mesmo não se tratando de uma morbidade específica, possuem uma relação direta ou indireta com as condições de saúde, sociais e ambientais às quais os idosos se encontram expostos (ANDERSON, 2003).

A vasta literatura internacional aponta que o risco de quedas para o idoso acompanha o aumento de sua idade. A ocorrência de quedas anual por faixa etária corresponde a 32% em pacientes de 65 a 74 anos, 35% em pacientes de 75 a 84 anos e de 51% em pacientes acima de 85 anos (BARAFF e colaboradores, 1997).

A frequência de quedas parece ser maior em mulheres quando comparada a homens da mesma faixa etária (GRAZIANO&MAIA, 1999). Já de acordo com Tinetti e colaboradores (1988), a diferença do risco de cair entre os sexos só se manifesta até os 85 anos, tendo as mulheres duas vezes mais chance de cair do que os homens até esta idade. A partir dos 85 anos, essa relação não se manifesta. Segundo a autora, os idosos de 75 a 84 anos que necessitem de ajuda nas atividades de vida diária aumentam em 14 vezes sua probabilidade de cair em relação a pessoas independentes da mesma idade.

Devido à magnitude do evento queda entre os idosos, vários estudos vêm se debruçando sobre os fatores de risco para o evento. Estes, comumente são divididos em dois grupos: fatores de risco intrínsecos e o grupo dos fatores de risco extrínsecos.

Os fatores considerados intrínsecos relacionam-se com as características individuais do idoso. Os fatores extrínsecos possuem relação com os aspectos circunstanciais ambientais e fatores relacionados à atividade no momento da queda, sendo que estes últimos podem ter um papel importante em até metade de todas as quedas (ANDERSON 2003; BARRAFF e colaboradores, 1997; PEREIRA, 1994).

Entre os fatores de risco intrínsecos podem ser citadas as alterações típicas do envelhecimento (alterações de visão, audição, perda do equilíbrio, alterações na marcha, distúrbios vestibulares, distúrbios proprioceptivos, sedentarismo, deformidades nos pés, entre outras); a presença de patologias específicas (cardiovasculares, neurológicas, endócrino-metabólicas, pulmonares); a utilização de determinados medicamentos (ansiolíticos, anti-hipertensivos, polifarmácias, diuréticos, e); problemas de saúde mental; fatores sócio-culturais (ser do sexo

feminino; idade superior a 75 anos, viver sozinho); baixa qualidade de vida; dependência nas atividades de vida diária (SBGG, 2001).

Para os fatores de risco extrínsecos citamos, dentre outros, as condições de iluminação e da superfície de apoio do local de ocorrência; a presença de tapetes, degraus ou obstáculos no caminho; as condições da via pública; e todas as demais questões ambientais que possam expor os idosos à uma situação de instabilidade postural que possa gerar uma queda (SBGG, 2001).

Com o objetivo de construir um instrumento de rastreio para risco de quedas para ser utilizado na atenção primária, Nandy e colaboradores (2004) realizaram uma revisão sistemática de literatura do período de 1994 ao ano 2000 para localizar estudos de coorte que apontassem fatores de risco para quedas em idosos residentes na comunidade. Tal revisão obedeceu a critérios rígidos de qualidade e depois de concluída, foram selecionados nove artigos. A autora então propôs uma tabela (tabela 5) apresentando os fatores de risco para quedas estatisticamente significantes destes estudos. O que podemos observar dentre os dados apresentados na tabela 5 é que a queda possui diversos fatores de risco, que em sua maioria são comuns entre a população idosa, o que caracteriza a queda como sendo um evento de causa multifatorial.

Tabela 5: Fatores de risco para quedas de acordo com revisão sistemática de literatura realizada por Nandy e colaboradores (2004)

Autor	Fator de Risco	Odds Ratio	IC 95%
<i>Tinetti et al (1988)</i>	Uso de sedativos	28,3	3,4 – 39,4
	Comprometimento cognitivo	5,0	1,8 – 13,7
	Comprometimento em membros inferiores	3,8	2,2 – 6,7
	Reflexo palomental	3,0	1,5 – 6,1
	Problemas nos pés	1,8	1,0 – 3,1
	Comprometimento de marcha e/ou equilíbrio	1,49	1,0 – 3,7
	História de 3 ou mais quedas no ano anterior	2,4	1,3 – 4,4
<i>Nevitt et al (1989)</i>	Raça branca	2,4	1,1 – 5,3
	Queda anterior com lesão	3,1	1,5 – 6,6
	História patológica de artrite	2,7	1,3 – 5,6
	Diagnóstico de Doença de Parkinson	9,5	1,8 – 5,1

Campbell et al (1989)	Dificuldades no teste de levantar da cadeira	3,0	1,2 – 7,2
	Alteração de marcha	2,7	1,1 – 6,2
	Fraqueza de membros inferiores - H	3,4	1,4 – 8,4
	Uso de 1 a 3 drogas - M	2,6	1,2 – 5,5
	Uso de 4 drogas ou mais - H	4,5	1,9 – 10,6
	Uso de drogas psicotrópicas - H	1,6	1,0 – 2,8
	Sinais de atrite em joelhos - H	2,7	1,3 – 5,3
	História de AVE - M	13,6	2,6 – 71,3
	Tonteiras - Q	2,0	1,3 – 2,8
	Atividades físicas intensas – QL	2,0	1,3 – 3,0
OLoughlin et al (1993)	Q	2,1	1,1 – 3,8
	Limitação de atividades devido problema de saúde Q	1,8	1,3 – 2,6
	QL	2,2	1,4 – 3,6
	História de AVE - QL	2,4	1,3 – 4,5
	História de doença respiratória - Q	1,7	1,1 – 2,8
	Dificuldade em caminhar 400 m - QL	1,6	1,2 – 2,4
	Dificuldades em abaixar (pegar objeto no chão) – Q	1,0	1,0 – 2,0
	Comprometimento cognitivo (MEEM < 26)	2,2	1,5 – 3,2
	Mais de duas condições crônicas	2,0	1,4 – 2,9
	Comprometimento de marcha e equilíbrio	1,8	1,3 – 2,7
Tinetti et al (1995)	História de queda no ano anterior	3,3	2,0 – 5,4
	Neuropatia periférica	1,9	1,1 – 3,2
	Uso de psicotrópicos	2,1	1,3 – 3,4
	Velocidade de marcha reduzida	1,8	1,1 – 3,0
Luukinen et al (1995)	Mobilidade comprometida em membros inferiores Q	2,6	1,6 – 3,4
	QR	5,0	2,2 – 11,4
	História de tonteira ao se levantar Q	2,1	1,2 – 3,7
	QR	2,1	1,1 – 4,2
	História de AVE - QR	3,4	1,5 – 7,9
	Comprometimento cognitivo (MEEM < 22) - QR	2,4	1,2 – 4,8
	Hipotensão postural - QR	2,0	1,0 – 4,2
	História de Doença de Parkinson	7,7	1,2 – 51,1
	Artrite		
	Fatores ambientais na primeira queda	2,6	1,3 – 5,1
Northridge et al (1996)	Segunda queda não relacionada a fatores ambientais	2,7	1,1 – 6,5
	Fatores ambientais na segunda queda	2,9	1,2 – 7,0
	História de neuropatia periférica	2,5	1,1 – 5,7
	Insônia	4,1	1,7 – 9,8

Legenda: H= homem; M= mulher; Q= queda; QL= queda com lesão; QR= queda recorrente

Fonte: Adaptada de Nandy e colaboradores, 2004, p.141

Embora ainda em menor número quando comparadas aos países desenvolvidos, pesquisas realizadas na população idosa do Brasil também apontam fatores de risco para quedas coincidentes com a literatura internacional.

Chaimowicz (2000) realizou um estudo retrospectivo para determinar a associação entre medicamentos psicoativos em idosos residentes na comunidade na cidade de Campo Belo, Minas Gerais, e a ocorrência de quedas. Cento e sessenta e um idosos foram avaliados e submetidos a exame clínico, obtendo-se informações sobre utilização de psicoativos e a ocorrência de queda nos 12 meses precedentes à entrevista, e submetidos a exame clínico. Observou-se que um quinto da população estudada utilizava drogas que potencialmente poderiam gerar quedas. Dentre o conjunto de indivíduos estudados, 27 sujeitos relataram queda no ano anterior, sendo que 4 destes episódios haviam gerado fraturas. Os autores indicaram uma forte associação positiva entre a ocorrência de queda e a utilização de psicoativos ($p=0,05$).

Carvalho & Coutinho (2002), realizaram um estudo caso–controle envolvendo 404 idosos no Rio de Janeiro hospitalizados devido à fratura por quedas. O principal objetivo da pesquisa era a avaliação de uma possível associação entre demência, ocorrência de quedas e fraturas entre idosos. De acordo com os autores, as quedas ocorreram igualmente entre os períodos da manhã, tarde e noite. Enquanto 78% dos idosos com demência caíram dentro de casa, 55% daqueles sem demência caíram fora do espaço doméstico. O *OR* não ajustado para associação entre demência e fratura grave foi de 2 (IC 95%, 1,23-3,25). Após o ajuste por possíveis fatores de confusão houve uma pequena redução desta associação ($OR= 1,82$, 1,03-3,23).

Ao estudar o efeito de medicamentos na ocorrência de quedas em idosos, Coutinho & Silva (2002), em um estudo caso-controle, observaram uma forte associação positiva entre a utilização de drogas bloqueadoras dos canais de cálcio ($OR= 1,96$, 1,16-3,30) e

benzodiazepínicos (OR= 2,09, 1,08-4,05) e a ocorrência de quedas com fraturas graves. Em contrapartida, observaram uma associação negativa não esperada entre o evento e a utilização de diuréticos, antiácidos, digitálicos e laxantes ($0,05 < p < 0,10$).

Quanto às circunstâncias das quedas, Berg e colaboradores (1997) monitoraram as quedas entre 98 participantes com idade entre 60 e 88 anos prospectivamente por um período de um ano. Após o seguimento, os idosos foram divididos em “no-fallers” (n=46), “fallers” (n=27) e “*recurrent fallers*” (n=23). Escorregões e tropeços foram as principais causas de quedas, que ocorreram principalmente no período da manhã. Não foram encontradas diferenças entre as circunstâncias das quedas entre os “fallers” e os “*recurrent fallers*”, porém as causas de quedas entre homens foram atribuídas a escorregões e entre as mulheres por tropeções. Outra diferença encontrada é que as mulheres caíram mais no período do verão e os homens no inverno.

Anderson (2003), em sua tese de doutorado, estudou as quedas seguidas de fratura e hospitalizações em idosos, determinando a frequência, as circunstâncias e os fatores de risco. Trata-se de um estudo caso-controle envolvendo 483 indivíduos de 60 anos e mais na cidade do Rio de Janeiro. Quanto ao local de ocorrência das quedas, verificou-se que os homens caem mais na rua (44,7%) do que as mulheres (22,8%). Porém, o número total de quedas entre ambos os sexos foi maior em casa (65%). As quedas ocorreram com mais frequência nos períodos da manhã e da tarde e 78% estavam andando, levantando, sentando, deitando ou simplesmente parados.

Fabício e colaboradores (2004) investigaram a história de queda relatada por idosos que haviam sido atendidos em duas unidades de um hospital público em Ribeirão Preto-SP, através de consulta aos prontuários e visitas domiciliares. Além da incidência do evento, os autores pesquisaram os fatores relacionados, o local de ocorrência e as consequências do problema. Dentre os 50 idosos avaliados, a maioria das quedas ocorreu entre as mulheres e

dentro de casa. E entre idosos com média de idade de 76. As condições do ambiente físico foram as principais causas, sendo as fraturas as consequências mais frequentes. A queda foi extremamente impactante nas atividades de vida diária, levando os idosos à uma maior dependência de terceiros.

Brito e colaboradores (2005) verificaram que na cidade de Juiz de Fora, 54% das quedas ocorreram na rua e 37,1% dentro da casa do próprio idoso. Quanto ao horário da queda, 40% caíram no período da manhã, 34,3% à tarde e 25,7% à noite. Quanto à superfície onde as quedas aconteceram 48,5% foram em pisos de cimento, 21,2% em cerâmica, ladrilho ou mármore e 15,2% no asfalto ou paralelepípedo.

Aproximadamente 50% dos idosos que caem sofrerão consequências físicas classificadas como moderadas e severas, que afetam sua autonomia e independência, podendo também aumentar o risco de morte prematura (CDC, National Center of Injury Prevention & Control Home Page, 2000). Tinetti e colaboradores (1998), apontam que entre 40 a 60% das quedas entre os idosos provocam lesões. Destas lesões, 10% geraram lesões consideradas severas, sendo metade delas fraturas. De 5% a 10% resultaram em ferimentos importantes que necessitaram de cuidados médicos.

Segundo o estudo de Salva e colaboradores (2004), 71,1% das quedas resultaram em consequências físicas para os idosos, sendo que destas, 7,7% foram fraturas e 21,7% lesões que necessitaram de cuidados médicos. O medo de cair estava presente em 64,4% da amostra.

Na cidade de Juiz de Fora, resultados de um estudo transversal, indicaram que 31,3% das quedas entre os 154 idosos entrevistados causaram escoriações, 25% hematomas e 9,4% fraturas. Trinta e um por cento, dos idosos que caíram procuraram serviço médico devido à queda e 2,9% foram hospitalizados para tratamento de lesões pós-queda. Após a queda, 11,4% dos caídores não estavam aptos a realizar suas atividades de forma independente, necessitando

de cuidadores. 60% dos idosos relataram medo de nova queda, levando-os a deixar de realizar atividades cotidianas (BRITO e colaboradores, 2005).

Como pode ser observado, as consequências de quedas em idosos não se restringem apenas ao aspecto físico. As repercussões psicológicas, como o medo de cair novamente, podem levar o idoso a reduzir suas atividades (deixar o domicílio, por exemplo), promovendo, assim, seu isolamento social e possíveis estados depressivos. Estudos anteriores sugerem que um quarto dos idosos que caem deixam de realizar atividades de vida diária por medo de uma nova queda (STEINWEG, 1997).

O custo social de uma queda em idosos é alto e torna-se maior quando o idoso passa a apresentar uma diminuição da autonomia e da independência ou passa a necessitar de institucionalização¹ (FABRÍCIO e colaboradores, 2004). Coutinho & Silva (2002) apresentam que a queda, além de ser freqüente em idosos, pode trazer repercussões não só para os próprios idosos e sistema de saúde, mas também para seus “cuidadores” formais ou informais, que passam a se mobilizar em torno de cuidados especiais, e das demandas decorrentes da perda de capacidade funcional imputada pelo evento queda.

Devido a sua alta incidência, consequências impostas aos idosos e conseqüentemente aos serviços de saúde e serviço de assistência social, as quedas são, então, consideradas um importante problema de saúde pública. Porém, ao consultarmos os bancos de dados de domínio público (DATA/SUS, SIAB) observamos que as notificações deste agravo não correspondem ao esperado.

Ao analisarmos dados disponíveis no DATASUS percebemos que no sul e sudeste as quedas representaram 58,28% e 65,41% das internações por CE, respectivamente, entre os idosos. Já nas regiões norte, nordeste e centro-oeste, as quedas foram menos relevantes no quadro de internações, com 31,10%; 37,74%; 46,56% das internações, respectivamente. Do

¹ Considera-se como institucionalização o fato do idoso ser encaminhado para viver em instituições como asilos, fundações, casas de repouso e afins.

total de internações no Brasil como um todo, 61,75% ocorreram entre mulheres e também não apresentaram uma distribuição homogênea (sudeste: 71,71%, sul: 62,73%, centro-oeste: 53,34%, Nordeste: 43,32%, norte: 34,70).

Conclui-se então que as quedas ocupam o primeiro lugar entre as internações por CE na população brasileira, com um número cinco vezes maior que os acidentes de transporte. Entre os idosos esta percentagem alcança seu valor máximo, sublinhando a importância de tal evento entre esta população.

As discrepâncias entre as percentagens regionais podem significar a existência de sub-notificação no momento do preenchimento da Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Tal fato é de total importância, pois pode estar ocultando a verdadeira magnitude do problema.

Estudos internacionais apontam a possibilidade de estratégias de prevenção de quedas entre os idosos (DYER, 2004; OLIVER&MATSUD, 2004; BARNETT, 2003; GARDNER, 2001; CLOSE, 2001; TINETTI, 1994). A abordagem multidisciplinar e inserida no ambiente domésticos dos idosos é comum a tais estudos. As evidências científicas apontam que programas de educação em saúde, modificação de fatores de risco ambientais, revisão das medicações em uso (principalmente drogas psicotrópicas), monitoramento de fatores de risco e a prática de exercícios físicos são eficientes na prevenção das quedas entre os idosos.

1.5 A PREVENÇÃO DE QUEDAS NO CONTEXTO DA POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE DO IDOSO (PNSI) E DO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF)

Como apresentado nas sessões anteriores, as quedas representam um evento importante na vida dos idosos, com repercussões físicas, psíquicas e sociais. Apresenta causas

diversas, o que lhe caracteriza como uma síndrome geriátrica multicausal. Porém, diversos fatores de risco são passíveis de intervenções preventivas, como as três experiências expostas a seguir.

Barnet e colaboradores (2003) conduziram um estudo longitudinal entre idosos residentes em South Westrn Sydney, Austrália com o objetivo de verificar a eficácia de um programa de exercícios durante o período de um ano na melhora da força muscular, equilíbrio, na funcionalidade física e na prevenção de quedas. Participaram do estudo 163 idosos com idade superior ou igual a 65 anos, randomizados no grupo de intervenção(n=80) ou no grupo controle (n=83).O grupo de intervenção realizava atividades físicas orientadas por um fisioterapeuta uma vez por semana, com uma hora de duração em um local adequado na comunidade. Além dos exercícios clássicos de alongamento e fortalecimento, foram incluídos exercícios do *Tai Chi* modificados e passos de dança. Após um ano de intervenção, foi verificado que o grupo submetido à intervenção apresentou melhora significativa em todas as variáveis estudadas. Quanto ao evento quedas, o grupo de intervenção apresentou uma prevalência de quedas 40% menor que a apresentada pelo grupo controle.

Dyer e colaboradores (2004) determinaram o efeito da modificação de riscos para quedas e a eficácia de exercícios que visavam a melhora do equilíbrio de idosos que residiam em asilos em Western Wilshire, UK. 120 sujeitos de 20 asilos participaram do estudo, divididos em um grupo controle (n=94) e em um grupo de intervenção (n=102). Na intervenção foram realizados exercícios para equilíbrio, revisão de medicamentos, modificações ambientais e ações educativas, que envolviam estratégias de redução do risco de quedas. Um terapeuta ocupacional realizava visitas para propor mudanças ambientais para reduzir os fatores de risco extrínsecos para quedas. Ao final do segmento de um ano, o grupo de intervenção apresentou média de 2,2 quedas por ano, enquanto o grupo controle uma

média de quatro quedas por ano. Diversos fatores de risco para quedas foram reduzidos entre o grupo de intervenção.

Nas atividades realizadas na Unidade Básica de Saúde (UBS) Marumbi pelo Estágio Supervisionado em Fisioterapia em Atenção Primária da Universidade Federal de Juiz de Fora, são propostas três frentes de ações para a prevenção de quedas. A primeira trata-se de um grupo de idosos (n=32) que semanalmente realizam exercícios terapêuticos visando a melhora da força muscular, equilíbrio e marcha, alongamento muscular e relaxamento. Associadas ao programa de exercícios são realizadas palestras sobre temas de interesse da população geriátrica, dentre eles a queda. Em um levantamento realizado em 2005, a média de quedas entre os participantes do grupo foi de 0,06 quedas por ano, um índice muito inferior a média de quedas da população em geral.

Uma segunda estratégia utilizada para a prevenção do problema se caracteriza pela realização de reuniões bienais onde idosos não participantes do grupo de exercícios terapêuticos são convidados a comparecerem a Unidade de Saúde onde o tema quedas é trabalhado em oficinas, onde se abordam desde a representação cultural do evento a ações que visem à redução dos riscos extrínsecos e intrínsecos. Tais encontros são coordenados por equipe multidisciplinar. A terceira e última frente de ação é realizada através de visitas domiciliares aos idosos com maior comprometimento da capacidade funcional. Além de orientações diversas e posterior treinamento de familiares para manejo dos casos, o idoso e o cuidador são orientados quanto à prevenção de quedas, através de comunicações verbais e panfletos.

As ações acima expostas encontram fundamentação para a sua aplicabilidade no Brasil ao analisarmos as propostas da Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI) e os princípios do Programa de Saúde da Família (PSF). Para que a conexão entre os três temas seja feita de maneira clara, serão apresentadas a seguir algumas considerações sobre a PNSI e o PSF.

Em 1999 o Ministério da Saúde do Brasil (MS) reconheceu através da Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI) a necessidade do setor Saúde dispor de uma política coerente de acordo com o envelhecimento populacional. Acompanhando a PNSI, determinou-se que órgãos e entidades do MS que possuem ações relacionadas à saúde do idoso promovam a readequação ou elaboração de seus planos, programas, projetos e atividades na conformidade das diretrizes e responsabilidades estabelecidas por ela (Brasil, 1999).

Na PNSI é assumido que o principal acometimento em relação o idoso é a perda de sua capacidade funcional, muitas vezes vista como consequência natural de suas morbididades. Sendo assim, a Política Nacional de Saúde do Idoso apresenta:

“Como propósito basilar a promoção do envelhecimento saudável, a manutenção e a melhoria, ao máximo, da capacidade funcional dos idosos, a prevenção de doenças, a recuperação da saúde dos que adoecem e a reabilitação daqueles que venham a ter a sua capacidade funcional restringida, de modo a garantir-lhes permanência no meio em que vivem, exercendo de forma independente suas funções na sociedade” (BRASIL, p 3;1999).

Visando o êxito proposto pela PNSI, foram formuladas algumas medidas visando: a promoção do envelhecimento saudável; a manutenção da capacidade funcional; a assistência às necessidades de saúde do idoso; a reabilitação da capacidade funcional comprometida; a capacitação de recursos humanos especializados; o apoio ao desenvolvimento de cuidados informais; e o apoio a estudos e pesquisas. Tais ações devem promover a máxima interação do idoso na comunidade, junto de sua família e de forma digna e confortável. Seu deslocamento para um serviço de longa permanência seja ele um hospital de longa estada, asilo, casa de repouso ou similar, pode ser considerada uma alternativa, somente quando falharem todos os esforços anteriores (GALINSKY, 1993).

Frente às propostas da PNSI e a atual organização do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro, a Estratégia de Saúde da Família (ESF) se tornou o ambiente propício para as ações de prevenção e promoção da saúde. A ESF foi criada em 1996 com objetivo de reorientar as

práticas na atenção básicas no Brasil, privilegiando as ações coletivas de prevenção e promoção da saúde em detrimento das ações curativas e individuais. Reestruturou a atenção primária como porta de entrada do Sistema de Saúde, visando o diagnóstico e intervenções precoces. Aborda o indivíduo em seu contexto familiar, que por sua vez, encontra-se inserido em uma comunidade e reforçando os laços de comprometimento entre profissionais de saúde e comunidade através da participação popular. Faz-se mais expressivo devido à extensão de sua cobertura e facilidade de acesso, continuidade de ações, trabalho em equipe multiprofissional e elevada resolutividade.

A ESF se baseia na formação de uma equipe mínima (médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e agentes comunitários de saúde), o que lhe confere, minimamente, um caráter multidisciplinar. Cada equipe é responsável pela atenção integral de cerca de 600 famílias (aproximadamente 3500 pessoas) de um território adscrito, respeitando as possibilidades de acesso da população à Unidade de Saúde (BRASIL, 1994;1998;).

No trabalho de Estratégia de Saúde da Família, destaca-se o trabalho das UBSs cuja função é a assistência integral e contínua de todos os membros da família em cada um dos seus ciclos de vida, sem se esquecer do contexto familiar e social que estão inseridos. O profissional deve estar atento à mudanças de perfil da população em sua área de trabalho e com o aumento progressivo da população idosa fruto da redução da taxa de fecundidade e mortalidade de todos os grupos etários. Ao profissional, é solicitada uma maior atenção aos idosos a fim de alcançar uma participação ativa na sua melhoria de qualidade de vida, ajudando-os em sua reabilitação voltadas a evitar sua desunião do convívio social e familiar.

Levando em conta os princípios básicos da Estratégia de Saúde da Família da população idosa, tem-se uma abordagem voltada para as mudanças físicas consideradas normais e a identificação precoce de suas alterações patológicas. É importante alertar a população sobre os fatores de riscos que os idosos estão expostos tanto em seu domicílio

quanto fora dele criando assim métodos que previnam os riscos de quedas. Os profissionais desta área devem ter em mente que a importância da manutenção do idoso na rotina familiar e na vida social em comunidade é um fator fundamental para a o seu equilíbrio físico e mental.

Enfim, a atenção primária à saúde, representada pelo programa de saúde da família, se mostra como um local ideal para a realização de práticas educativas e de intervenções individuais e coletivas que visem à redução das quedas em idosos, que mesmo não se tratando de uma morbidade específica, são um evento que podem representar um importante declínio funcional no idoso.

A prevenção das quedas, além de representar uma melhora na qualidade de vida do idoso, reduz custos sociais e os gastos públicos com o tratamento/reabilitação dos idosos. No Brasil, não existe ainda uma proposta nacional para que o tema quedas seja trabalhado na rede básica. Em países como o Canadá, Nova Zelândia, Austrália e Holanda tal serviço já se encontra incorporado à atenção primária, com intervenções multidisciplinares.

2 JUSTIFICATIVA

É evidente o rápido processo de envelhecimento da população brasileira. Informações sobre agravos à saúde na população idosa são fundamentais para que se possa planejar a atenção e a promoção da saúde neste segmento populacional. Embora muitas vezes apresentem um alto custo operacional, os estudos epidemiológicos populacionais são capazes de fornecer este tipo de informação. (LIMA e COSTA, GUERRA, BARRETO, GUIMARÃES; 2000).

Apresentam-se de forma associadas à longevidade da população condições que na maioria das vezes, levam o idoso a uma situação de dependência, onde podemos citar os quadros de demências, de fraturas, de acidentes vasculares cerebrais, de doenças reumáticas, de deficiências visuais e auditivas entre outras. Tais situações ocasionam gastos crescentes, cujo impacto na economia familiar ainda não é conhecido no Brasil (HAZZARD et al, 1994; CALDAS, 2003).

Infelizmente, apesar do aumento da população idosa brasileira, esta faixa etária não costuma ser prioridade nos estudos sobre causas externas, diante da grande relevância do problema em indivíduos mais jovens, principalmente do sexo masculino. Porém, deve-se chamar a atenção para o perigo desta “invisibilidade”. Dados epidemiológicos do DATA/SUS (2004) indicam que no período de 1979-1995 ocorreram 54.739 óbitos devido a quedas, sendo que desses, 52% eram idosos. Em 2002, 55,9% das internações hospitalares foram devido a causas externas na população com idade de 60 a 80 anos ou mais foram devido a quedas. Segundo Tinetti e colaboradores (1994), historicamente, os custos do Sistema de Saúde relacionados a quedas são desconhecidos, mas os custos em 1994 em cuidados a idosos que relataram queda seguida de fratura foram estimados em dez bilhões de dólares nos Estados Unidos.

No Brasil, os dados de pesquisas sobre o assunto e seus fatores associados relacionados na população de idosos vivendo na comunidade são escassos, apesar do País apresentar incidência de fraturas de quadril semelhantes às encontradas nos países desenvolvidos (PERRACINI & RAMOS, 2002). Os trabalhos existentes, em sua maioria, focam-se em idosos institucionalizados. Os poucos estudos realizados em idosos na comunidade, não promoveram a caracterização da queda, impossibilitando o registro das circunstâncias e conseqüências das mesmas entre idosos na comunidade.

Sendo assim, esta dissertação se justifica, já que seus achados permitiram traçar o perfil dos idosos que vivem na comunidade e relatam queda(s) no período de um ano e caracterizá-las. Apesar de exploratória, a pesquisa foi capaz de gerar informações que contribuem para a compreensão da gênese do evento queda nos idosos moradores de áreas urbanas de cidades médias brasileiras, favorecendo o desenvolvimento de estratégias efetivas para a diminuição de sua ocorrência, o que beneficiará este grupo populacional, seus cuidadores e o próprio Sistema de Saúde.

3. OBJETIVOS

3.1 GERAL

Avaliar a prevalência e a frequência de quedas em idosos que vivem na comunidade cobertos pelo programa de saúde da família dos bairros Bonfim e Marumbi da cidade de Juiz de Fora e caracterizar o evento e a população que relata queda no ano anterior à entrevista.

ESPECÍFICOS

- Estimar a prevalência de quedas no ano anterior à entrevista;
- Avaliar a frequência das quedas entre os idosos que relatam queda no ano anterior à entrevista;
- Estimar a prevalência de quedas entre diferentes sub-grupos da população estuda;
- Caracterizar as quedas (local, horário, circunstâncias);
- Gerar informações que possam subsidiar o estabelecimento de políticas de saúde e de programas de prevenção de quedas para aplicação no nível primário de atenção.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo observou diretamente uma determinada quantidade de sujeitos em uma única oportunidade, tratando-se assim, de um estudo transversal.

4.2 POPULAÇÃO ALVO, TAMANHO AMOSTRAL E ESTRATÉGIA DE SELEÇÃO DA POPULAÇÃO DE ESTUDO

A população alvo do estudo são os idosos adscritos ao Programa de Saúde da Família na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais.

A população de estudo foi constituída de uma amostra aleatória de indivíduos com mais de 60 anos, cadastrados em julho de 2005, pelas equipes 020 e 048 do Programa de Saúde da Família (PSF) da cidade de Juiz de Fora, MG, que atendem aos bairros Marumbi e Bonfim. Segundo dados do SIAB, a população de idosos dessas equipes de PSF é composta por 727 indivíduos.

Para a atualização dos dados que compõem a malha amostral da pesquisa foi utilizado o levantamento dos idosos das equipes por busca ativa dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) para a campanha de vacinação contra o *Influenza* de 2006.

O tamanho amostral foi definido a partir da fórmula: $n = Z^2 PQ/d^2$, sendo n= tamanho amostral mínimo; Z= variável reduzida; P= probabilidade de encontrar o fenômeno estudado;

$Q = 1 - P$; d = precisão desejada. A prevalência do de quedas no último ano foi estimada em 33,33% (TINETTI, 1994) e a precisão almejada foi de 10%.

Com base nesse critério, o tamanho amostral mínimo previsto foi de 311 pessoas. Considerando a possibilidade de perdas por razões de óbitos e mudanças constantes de domicílio dos indivíduos selecionáveis, acrescentou-se 10% a esta estimativa, elevando o tamanho amostral para 342 pessoas.

4.3 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO

A cidade de Juiz de Fora (JF) localizada na região do estado de Minas Gerais (MG) conhecida como Zona da Mata possui uma área territorial de 1.437 km² (IBGE) é a cidade pólo da saúde de 38 municípios. (JUIZ DE FORA, 2006). Segundo o Censo 2000, JF possuía 456.796 habitantes, sendo 99,17 % residentes da área urbana da cidade. Estima-se que, no ano de 2006, residam na cidade cerca de 509.125 pessoas, onde 54.640 possuem idade igual ou superior à 60 anos (IBGE, 2006). Destas, 66,570 famílias encontram-se adscritas ao PSF ou PACS (DATASUS, 2007), abrangendo aproximadamente 50% dos habitantes do município (IBGE CIDADES; BRASIL, DATASUS, SIAB, 2006)

A caracterização da população alvo foi obtida através do banco de dados do cadastramento dos idosos adscritos, fornecida pelo serviço de epidemiologia da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora em julho de 2005. A população atendida por estas duas equipes é de 6265 pessoas, onde 727 são idosos (11,60%), sendo que 59% deles são do sexo feminino, com idade variando de 60 a 103 anos.

4.4 COLETA DE DADOS:

As informações de perfil dos idosos, rastreamento e caracterização de quedas foram obtidas através da aplicação de questionários semi-estruturados.

Entrevistadores devidamente treinados convidaram os sujeitos selecionados a participar do estudo. Após serem esclarecidos do objetivo da entrevista e assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido os sujeitos responderam os questionários durante uma visita domiciliar.

Primeiramente foi aplicado o questionário de avaliação multidimensional do idoso, constituído de cinco dimensões: sócio-demográfica, saúde física, utilização de serviços de saúde, capacidade funcional e saúde mental . Nos idosos que relataram queda no ano anterior à entrevista foi aplicado um segundo questionário de caracterização de queda . Tais instrumentos serão apresentados e discutidos posteriormente.

A equipe foi composta por 10 alunos do curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Juiz de Fora e da Faculdade Estácio de Sá – Juiz de Fora. O treinamento da equipe e a coleta de dados foram coordenados pelo autor da dissertação.

O treinamento da equipe de coleta de dados foi realizado com um período de revisão da literatura acerca do tema quedas em idosos, aplicação dos instrumentos entre os membros da equipe , discussão da aplicação dos instrumentos,, aplicação piloto em campo com amostra de 30 idosos e finalmente foram realizados ajustes e definições de padronização na aplicação dos instrumentos O trabalho de campo foi então iniciado e transcorreu durante os meses de maio a outubro de 2006.

4.5 INSTRUMENTOS

Para se traçar o perfil sócio-econômico, de saúde física, utilização de serviços médicos, capacidade funcional e saúde mental foi utilizado um questionário multidimensional construído a partir dos seguintes instrumentos:

4.5.1 Dimensão informações gerais :

Para a coleta das informações gerais sobre sexo, idade, co-habitação, naturalidade, estado civil, escolaridade e raça foram utilizadas oito questões do “Brazil Old Age Schedule (BOAS)”(VERAS,2001). Incluiu-se nesta dimensão uma questão (PNAD 2003) referente à abordagem da raça do entrevistado.

4.5.2 Dimensão Saúde Física:

Os dados de caracterização de saúde física foram obtidos através das questões da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2003 - PNAD 2003 (IBGE, 2003), referentes às condições de saúde da população estudada. Compreende questões estruturadas referentes à auto-percepção da saúde e morbidades referidas.

Duas adaptações foram realizadas no instrumento original da PNAD 2003. A primeira foi a transformação de 12 questões da PNAD 2003 em uma questão em forma de quadro, referente à diagnósticos recebidos pelo entrevistado. A este quadro ainda foi incluída a pesquisa de mais seis diagnósticos que segundo a literatura, são fatores de risco para quedas e são de fácil rastreio entre idosos na comunidade. Tais diagnósticos e respectivas referências teóricas podem ser visualizadas no quadro que se segue.

Quadro 3: Diagnósticos incluídos e referências

Diagnóstico	Referência
Derrame ou isquemia	Campbell et all (1989); Craofmans (1996)
Uso de óculos	Projeto Diretrizes da SBGG
Uso de aparelho auditivo	Projeto Diretrizes da SBGG
Dispositivo auxiliar de marcha: rastreo de alterações de marcha e equilíbrio	Nevit et all (1989), Tinetti (1995)
Doença de Parkinson	Nevit et all (1989); Northridge et all (1996)
Deformidade nos pés	Tinetti et all (1988)

Fonte: Adaptado de Nandy e colaboradores (2004).

A segunda foi a inclusão de uma questão sobre utilização medicamentos em uso que não consta no instrumento original da PNAD 2003.

4.5.3 Dimensão Capacidade funcional:

Para a avaliação da capacidade funcional do idoso: foi utilizado o *The Health Assessment Questionnaire (HAQ)*, por possuir excelente propriedade psicométrica segundo Paixão & Reichenheim (2005). O *The Health Assessment Questionnaire – HAQ* (FRIES e colaboradores, 1980), foi traduzido e adaptado para a população brasileira por Ferraz e colaboradores (1990). O instrumento investiga sete atividades de vida diária (vestir-se e cuidar-se; levantar-se; comer; caminhar; higiene; alcançar objetos; prensão de mãos; outras atividades). Cada atividade apresenta opções que são classificadas de acordo com a resposta do entrevistado em: faz sem nenhuma dificuldade; faz com alguma dificuldade; faz com muita

dificuldade; não consegue realizar. Quanto maior o escore final, maior a grau de limitação na capacidade funcional.

4.5.4 Dimensão Utilização de serviços de saúde:

Os dados sobre utilização de serviços de saúde serão obtidos através das questões da *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2003 - PNAD 2003* (IBGE, 2003) e de questões elaboradas para atenderem as necessidades do presente estudo. As questões abordam o acesso da população de estudo à planos privados de saúde, utilização do Sistema Único de Saúde (SUS), procura por serviços médicos e internações.

4.5.5 Dimensão de Saúde Mental:

A saúde mental foi avaliada através do Mini-exame do Estado Mental – MEEM (Folstein e colaboradores, 1975). O Mini-exame do estado mental é composto de 30 itens, com subtestes que avaliam orientação espaço-temporal, memória imediata, evocação, memória de procedimento e linguagem. O escore varia de 0 a 30 pontos, onde os pontos de corte adotados para comprometimento cognitivo na população brasileira foram os sugeridos por Almeida (1998): 18/20 para indivíduos sem escolaridade e 23/24 para indivíduos com alguma escolaridade formal.

Tinetti e colaboradores (1995) utilizaram o MEEM em uma pesquisa longitudinal para verificar fatores de risco para quedas entre idosos na comunidade. Após o seguimento verificaram que escores menores que 26 constituíam um fator de risco para quedas (OR = 2,2; IC 95% = 1,5 – 3,2). Já Graafmans e colaboradores (1996) verificaram que escores menores

que 22 no MEEM constituíram um fator de risco para quedas entre idosos entre a amostra estudada (OR = 2,4; IC 95% = 1,2 – 4,8).

4.5.5 Dimensão recursos econômicos:

Para apreensão da situação econômica do respondente, utilizou-se o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) (ABEP, 2003). Este leva em consideração o grau de escolaridade da pessoa que contribui com a maior parte do orçamento familiar e a média ponderada da posse de itens de bens de consumo. O CCEB apresenta uma classificação em 7 níveis a partir do total da soma da posse dos itens e da escolaridade, sendo essas as classes A1, A2, B1, B2, C, D e E, que foram agrupadas em 5 níveis: A, B, C, D e E para a análise dos dados.

Para a obtenção dos dados referentes à ocorrência, frequência e caracterização do evento quedas foi elaborado um questionário semi-estruturado a partir de revisão de literatura acerca do tema com 28 questões divididas em três partes.

A primeira parte do instrumento aborda a ocorrência e a frequência de quedas no ano anterior à entrevista.

A segunda parte aborda as circunstâncias da queda (local, horário, atividade, circunstâncias, necessidade de auxílio para se levantar, deslocamento do corpo, reação de proteção à queda, uso de óculos, aparelhos auditivos e dispositivos auxiliares de marcha e tonteira).

Na terceira parte são investigadas as consequências e os gastos provocados com a queda. São abordadas questões referentes às consequências físicas, necessidade da utilização de serviços de saúde, incapacidades de realização de atividades de vida diária, necessidade de

cuidador após a queda, gastos com cuidador, utilização de serviços de reabilitação e a síndrome pós-queda.

Para a coleta dos dados referentes à caracterização das quedas, os idosos serão orientados a responderem ao instrumento com informações referentes ao último episódio de quedas, afim de reduzir os vieses de recordatório.

Os idosos que apresentarem escores menores que 18 pontos no mini-exame do estado mental (MEEM) não responderão aos instrumentos, cabendo aos cuidadores tal função.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

A definição de queda neste estudo seguiu orientação de Baraff e colaboradores (1997), sendo constatada sempre que houver uma “mudança não intencional do indivíduo para um nível de postura mais baixo”. Não foram consideradas como quedas os tropeções e esbarradas que geraram apenas a perda do equilíbrio e os acidentes automobilísticos e atropelamentos.

Para se estimar a prevalência do problema, foram considerados positivos os idosos que relataram pelo menos um episódio de queda nos últimos 12 meses. Para a classificação dos idosos quanto à frequência de quedas em 12 meses, adotou-se como “idoso caidor” o sujeito que relatou uma queda no período de um ano. O “caidor recorrente”(crônico) foi o sujeito que relatou mais de uma queda em um período de um ano. (MASUD & MORRIS, 2001).

A entrada de dados e o controle de qualidade foram realizados utilizando-se o programa Epi Info TM 3.3.2. O programa SPSS foi usado para o processamento e análise de dados. Estimou-se a prevalência dos fatores de risco e seus respectivos intervalos de confiança a 95% na população total entrevistada e nos vários subgrupos criados a partir das características eleitas para o estudo. Para avaliação da heterogeneidade das proporções nos

subgrupos utilizou-se o teste qui-quadrado. Assumiu-se uma distribuição binomial para a estimação dos intervalos de confiança.

A pesquisa foi autorizada pela Secretária Municipal de Saúde do município onde foi desenvolvida e aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário da UFJF, uma vez que respeitou os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki e a resolução 196 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa.

II PARTE: Artigo científico

5. ARTIGO DA DISSERTAÇÃO

**PREVALÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO DAS QUEDAS ENTRE IDOSOS VIVENDO
NA COMUNIDADE NA CIDADE DE JUIZ DE FORA – MINAS GERAIS, BRASIL.
(PREVALENCE AND CHARACTERISTICS OF FALLS SUFFERED BY ELDER
PEOPLE LIVING IN THE CITY OF JUIZ DE FORA, MINAS GERAIS, BRASIL)**

Autores: *Geraldo Eduardo Guedes de Brito*¹

Claudia Leite Moraes¹

¹ Programa de Pós-graduação em Saúde da Família – Universidade Estácio de Sá- Mestrado em Saúde da Família

Endereço para correspondência: Rua do Riachuelo, número 27, 6º andar.
Cep: 20230-010 – Lapa – Rio de Janeiro – Rio de Janeiro- Brasil

5.1 RESUMO

O artigo estima a prevalência de quedas no ano que antecedeu à entrevista entre idosos adscritos à Estratégia Saúde da Família em área urbana do município de Juiz de Fora, MG, região sudeste do Brasil. Um inquérito domiciliar foi realizado entre maio e outubro de 2006, em amostra aleatória sistemática de 311 idosos. O instrumento de coleta de dados abordou questões sócio-demográficas, de saúde física, de capacidade funcional e de estado mental, composto por módulos de questionários já testados e validados em estudos anteriores realizados no Brasil. Para a obtenção dos dados referentes à ocorrência, frequência e caracterização das quedas, foi elaborado um questionário semi-estruturado a partir de revisão da literatura acerca do tema. Trinta e dois por cento da amostra estudada (n=102) relatou episódio de queda no ano anterior à entrevista. Cerca de 20% dos idosos (n=63) relataram um único episódio e 12, 5% (39) mais de uma queda no ano anterior à entrevista. As mulheres, idosos com 80 anos ou mais e os que percebem negativamente sua saúde e estão insatisfeitos com a vida também seguiram essa tendência, assim como o incremento do número de diagnósticos auto-referidos, número de limitações na realização de atividades de vida diária, número de medicamentos ingeridos por dia e escores no MEEM. Estar casado ou morando junto mostrou-se como um fator de proteção para quedas, principalmente para quedas recorrentes e a variável presença de cuidador um indicador de quedas recorrentes. Considerando que os diversos fatores de risco para as quedas são conhecidos e passíveis de intervenções preventivas, o papel de ações dos serviços de saúde que visem a redução do problema torna-se indiscutível.

Palavras-chave: Quedas, idosos, inquérito populacional, prevalência.

5.2 ABSTRACT

The research intends to estimate the number of falls among elder people living in the suburban area of the city of Juiz de Fora. The study covered the period may-october just before the interviews that were conducted with 311 research subjects. They were chosen, by chance, among people above 60 years and inscribed in the program *Estratégia da Saúde da Família*. Two questionnaires, already validated in previous researches, were used to collect data related to the subject characteristics such as: social-demography, physical health, functional capacity and mental health. Semi-structured interviews in their domiciles were also conducted to collect data on frequency and characteristics of the falls. The research indicates that 32,8% (n=102) of the subjects related episodes of fall during the period of 1 year before the interviews, while 20% (n= 63) related episodes of 1 fall and 12,5% (n= 39) mentioned more than 1 fall. Women, elder people above 80 years, and those who perceive themselves in bad health condition and are not satisfied with their way of life, compound most of the groups above. These people also reported an increase in self-diagnoses, daily activities constraints, medicine intake as well as high MEEM scores. Being married or living together represents a protection factor against falls, mainly those recurrent ones. Interestingly, being under the care of a person is an indicator of recurrent falls. Given that all the factors leading to falls are known and may be avoided, the role of the health services to prevent such accidents is above questioning.

Key words: fall, ageing, prevention, elder

5.3 INTRODUÇÃO

No Brasil, a discussão sobre envelhecimento populacional e suas implicações para os serviços de saúde tornou-se emergencial, uma vez que o país envelhece a passos largos e ainda não conta com uma adequada organização de serviços e recursos humanos para atender a essa parcela da população (PRATA, 1992; IBGE, 200 VERAS, 2001). Em função do pequeno número de estudos que avaliam a saúde do idoso no âmbito populacional, a utilização dos dados secundários sistematicamente coletados e analisados pelo Ministério da Saúde se torna uma ferramenta bastante relevante para se avaliar as principais causas de morbi-mortalidade para este grupo etário.

Dentre as várias patologias que são motivos de internação e morte na população geriátrica, recentemente, o grupo das “causas externas” vem chamando a atenção dos especialistas por apresentar um perfil bastante diferenciado nesta população. Enquanto que entre os jovens, os acidentes de trânsito e as violências são, sem dúvida, os principais motivos de internações e óbitos por este grupo de causas, entre os idosos, as quedas assumem este lugar de destaque. Dados oriundos do DATASUS (2004) indicam que no período de 1979-1995 ocorreram 54.739 óbitos por motivos relacionados às quedas, sendo que desses, 52% ocorreram entre indivíduos com 60 anos ou mais. Segundo a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (2001), evidências de pesquisas apontam que as quedas são a 6ª causa dos óbitos da população geriátrica, possuem relação causal com 12% dos óbitos como um todo, e são ainda, responsáveis por 70% das mortes acidentais entre indivíduos com 75 anos ou mais. Os dados de morbidade também sublinham a importância deste evento. Segundo o DATASUS, as quedas ocupam o primeiro lugar entre as internações por causas externas na população idosa brasileira, com um número cinco vezes maior quando comparadas aos

acidentes de transporte, sublinhando a importância de tal evento nesta faixa etária (DATASUS, 2006).

Além da grande magnitude, as quedas entre os idosos vêm se tornando um problema de saúde pública tanto pelas suas consequências físico-psíquica-sociais, como pelos altos gastos com a assistência à saúde (FABRÍCIO e colaboradores 2004) . Embora as quedas não sejam consideradas uma morbidade e sim um evento (ANDERSON, 2003), para os idosos, elas podem representar o início de um importante declínio funcional (COUTINHO & SILVA, 2002) cujo impacto na economia familiar ainda é desconhecido (HAZZARD e colaboradores, 1994). Mesmo não sendo um problema específico da população idosa, as consequências deste evento nesta faixa etária são, de modo geral, muito mais graves e podem repercutir em diferentes esferas da vida. Para uma criança, o cair pode significar o estímulo para uma nova tentativa de superação de um obstáculo, geralmente vinculado a atividades de seu cotidiano. Embora reconheça que a queda gera lesões, ela não representa um evento importante em suas vidas, já que não se torna limitante para a realização de suas atividades. Já para uma pessoa idosa, a queda pode ser considerada um evento sentinela, um marcador potencial do início de um importante declínio da função ou o sintoma de uma patologia nova. Podem levá-lo à incapacidade, injúria e até a morte (FABRÍCIO e colaboradores, 2004; STUDENSKI, 1997).

Outro aspecto importante é o custo social das quedas. Sabe-se que é alto e pode se tornar maior ainda quando o idoso passa a apresentar uma diminuição de sua autonomia ou necessita de institucionalização (FABRÍCIO e colaboradores, 2004). Coutinho & Silva apontam que as quedas, além de freqüentes entre os idosos, podem trazer repercussões não apenas para os caídores e serviços de saúde, mas também para seus cuidadores formais ou informais, que passam a se mobilizar em torno de cuidados especiais, e das demandas decorrentes da perda de capacidade funcional imputada pelo evento queda.

Em função da relevância do problema, vários estudiosos vêm se debruçando sobre os fatores de risco para o evento. Estes, comumente, são divididos em dois grupos: fatores de risco intrínsecos e o grupo dos fatores de risco extrínsecos. Os fatores intrínsecos estão relacionados com as características individuais do idoso, como por exemplo, as alterações fisiológicas do envelhecimento, a presença de patologias específicas (ex. AVE, demências e Parkinson), a utilização de determinados medicamentos (ansiolíticos, diuréticos entre outros) e polifarmácia, fatores sócio-culturais (sexo feminino, idade superior a 75 anos, viver sozinho, etc.), baixa qualidade de vida, dependência nas atividades de vida diária (SBGG, 2001). Os fatores extrínsecos possuem relação com os aspectos circunstanciais, ambientais e fatores associados à atividade no momento da queda (condições de iluminação, presença de tapetes, degraus ou obstáculos no caminho, condições de vias públicas, entre outros), sendo que estes últimos podem desempenhar um papel importante em até metade de todas as quedas (ANDERSON, 2003; BARRAF e colaboradores, 1997; PEREIRA, 1994). Apesar dos avanços nesta área, o conhecimento ainda é insipiente, já que em países em desenvolvimento, a maioria das pesquisas envolve idosos que freqüentam os serviços de saúde ou institucionalizados, que não representam a população idosa como um todo.

Diante deste quadro, o presente artigo se propõe a estimar a prevalência e as características das quedas em uma população de idosos, adscritos ao Programa de Saúde da Família (PSF) na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais. Além de possibilitar um diagnóstico local da saúde do idoso, por se tratar de um inquérito populacional, espera-se que os resultados possam ser generalizáveis para os demais idosos que vivem em comunidades urbanas do sudeste brasileiro, fornecendo subsídios para o planejamento das ações de prevenção e promoção da saúde deste subgrupo populacional.

5.4 MÉTODOS

5.4.1 *DEFINIÇÃO DO EVENTO*

A definição de queda neste estudo seguiu orientação de Baraff e colaboradores (1997), sendo constatada sempre que houver uma “mudança não intencional do indivíduo para um nível de postura mais baixo”. Não foram consideradas como quedas os tropeções e esbarradas que geraram apenas a perda do equilíbrio e os acidentes automobilísticos e atropelamentos.

Para se estimar a prevalência do problema, foram considerados positivos os idosos que relataram pelo menos um episódio de queda nos últimos 12 meses. Para a classificação dos idosos quanto à frequência de quedas em 12 meses, adotou-se como “idoso caidor” o sujeito que relatou uma queda no período de um ano. O “caidor recorrente”(crônico) foi o sujeito que relatou mais de uma queda em um período de um ano. (MASUD & MORRIS, 2001).

5.4.2 *DESENHO DE ESTUDO*

Trata-se de um estudo transversal de base populacional, desenvolvido na Estratégia Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde do Bairro Marumbi, localizada na cidade de Juiz de Fora, Estado de Minas Gerais, Brasil.

5.4.3 *POPULAÇÃO ALVO E FONTE*

A população alvo da pesquisa foi constituída por sujeitos, com idade superior a 60 anos, residentes em áreas cobertas pela Estratégia Saúde da Família, da cidade de Juiz de Fora. Essa cobertura abrange 50% dos 456.796 habitantes do município (IBGE CIDADES; BRASIL, DATASUS, SIAB, 2006)

A população fonte foi composta por todos os 727 sujeitos com idade superior a 60 anos, cadastrados nas áreas 020 e 048 da referida Unidade Básica de Saúde. A malha amostral foi formada através do levantamento do número de idosos cadastrados nas equipes de saúde da família, realizado pelos Agentes Comunitários de Saúde para a campanha de imunização contra o *influenza* de 2006.

5.4.4 TAMANHO E ESTRATÉGIA DE SELEÇÃO DA AMOSTRA DO ESTUDO

O tamanho amostral foi definido a partir da fórmula: $n = Z^2 PQ/d^2$, sendo n= tamanho amostral mínimo; Z= variável reduzida; P= probabilidade de encontrar o fenômeno estudado; Q= 1-P; d= precisão desejada. A prevalência do de quedas no último ano foi estimada em 33,33% (TINETTI,1994) e a precisão almejada foi de 10%.

Com base nesse critério, o tamanho amostral mínimo previsto foi de 311 pessoas. Considerando a possibilidade de perdas por razões de óbitos e mudanças constantes de domicílio dos indivíduos selecionáveis, acrescentou-se 10% a esta estimativa, elevando o tamanho amostral para 342 pessoas.

5.4.5 COLETA DE DADOS

O trabalho de campo foi coordenado por um dos autores (BRITO, G.E.G.), tendo transcorrido durante os meses de maio a outubro de 2006. Através da realização de entrevistas domiciliares, os dados foram colhidos mediante aplicação de dois questionários semi-estruturados em entrevistas face-a-face por uma equipe de alunos dos cursos de Fisioterapia da Faculdade Estácio de Sá – Juiz de Fora e da Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, devidamente treinados. Os indivíduos que não foram encontrados após três tentativas ou que

apresentavam escores no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) inferiores aos pontos de corte propostos por Almeida (1998) e não possuíam cuidadores formais para responder à entrevista foram excluídos do estudo (n=41).

O instrumento de coleta de dados abordou questões sócio-demográficas, de saúde física, de capacidade funcional e de estado mental, composto por módulos de questionários já testados e validados em estudos anteriores realizados no Brasil. O primeiro módulo foi composto por dados de identificação que compreendiam características demográficas básicas, tais como, idade, cor/raça e estado civil, e informações sobre indicadores socioeconômicos. Para a captação das variáveis demográficas, utilizou-se o questionário da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio (PNAD) (IBGE, 2003) do “Brazil Old Age Schedule (BOAS)”. Para apreensão da situação econômica do respondente, utilizou-se o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) (ABEP, 2003). Este leva em consideração o grau de escolaridade da pessoa que contribui com a maior parte do orçamento familiar e a média ponderada da posse de itens de bens de consumo. O CCEB apresenta uma classificação em 7 níveis a partir do total da soma da posse dos itens e da escolaridade, sendo essas as classes A1, A2, B1, B2, C, D e E, que foram agrupadas em 5 níveis: A, B, C, D e E para a análise dos dados.

O segundo módulo foi composto por perguntas sobre saúde física. Foram utilizadas questões de avaliação das condições de saúde da população brasileira da *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2003 - PNAD 2003* (IBGE, 2003). Compreende questões estruturadas referentes à auto-percepção da saúde e morbidades referidas, acrescentando-se o acidente vascular encefálico, doença de Parkinson, deformidades nos pés, uso de dispositivo auxiliar de marcha, de óculos e aparelho auditivo, e a utilização medicamentos por serem fatores de risco para quedas e serem de fácil rastreio entre idosos na comunidade.

O terceiro módulo constou de dados referentes à realização das atividades de vida diária. O instrumento de coleta foi o *Health Assessment Questionnaire – HAQ* (FRIES e

colaboradores, 1980), por possuir excelente propriedade psicométrica (PAIXÃO e colaborador, 2005). O instrumento investiga sete atividades de vida diária (vestir-se e cuidar-se; levantar-se; comer; caminhar; realização da higiene pessoal; alcançar objetos; preensão de mãos; outras atividades). Cada atividade apresenta opções que são classificadas de acordo com a resposta do entrevistado em: faz sem nenhuma dificuldade; faz com alguma dificuldade; faz com muita dificuldade; não consegue realizar. Quanto maior o escore final, maior o grau de limitação na capacidade funcional. Os idosos foram escalonados em números de limitações apresentadas para análise dos dados.

O quarto módulo abordou questões relacionadas ao Estado Mental, e foi avaliado através do *Mini-exame do Estado Mental – MEEM* (FOLSTEIN e colaboradores, 1975; ALMEIDA, 1998). O Mini-exame do estado mental é composto de 30 itens, com subtestes que avaliam orientação espaço-temporal, memória imediata, evocação, memória de procedimento e linguagem. O escore varia de 0 a 30 pontos. Adotaram-se como pontos de corte para comprometimento cognitivo os sugeridos por Almeida (1998): 18/20 para indivíduos sem escolaridade e 23/24 para indivíduos com alguma escolaridade formal.

Para a obtenção dos dados referentes à ocorrência, frequência e caracterização das quedas, foi elaborado um questionário semi-estruturado (questionário 2) a partir de revisão da literatura acerca do tema, que abordou a ocorrência e a frequência de quedas no ano anterior à entrevista; às circunstâncias da queda; as consequências na saúde; e os gastos gerados pelo evento. Este foi aplicado nos idosos que referiram quedas no ano anterior à entrevista.

5.4.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

A entrada de dados e o controle de qualidade foram realizados utilizando-se o programa Epi Info TM 3.3.2. O programa SPSS foi usado para o processamento e análise de dados. Estimou-se a prevalência dos fatores de risco e seus respectivos intervalos de

confiança a 95% na população total entrevistada e nos vários subgrupos criados a partir das características eleitas para o estudo. Para avaliação da heterogeneidade das proporções nos subgrupos utilizou-se o teste qui-quadrado. Assumiu-se uma distribuição binomial para a estimação dos intervalos de confiança.

A pesquisa foi autorizada pela Secretária Municipal de Saúde do município onde foi desenvolvida e aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário da UFJF, uma vez que respeitou os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki e a resolução 196 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa.

5.5 RESULTADOS

Foram entrevistados 311 idosos de ambos os sexos e aleatoriamente escolhidos na população de estudo. De forma geral, o perfil da amostra é bastante semelhante ao encontrado em estudos anteriores, no que diz respeito às suas características demográficas. Como apresentado na tabela 1, a amostra seguiu a tendência de feminização dos idosos, sendo composta por 65% (n=202) de sujeitos do sexo feminino, com idade média de 71,4 anos (DP=7,8 anos). Os respondentes não se distribuíram de forma homogênea entre as três faixas etárias de interesse, sendo a maior concentração de respondentes na faixa etária de 60-69 anos (46,6%). Declararam-se como *brancos* 52,7% e 45% como *negros* ou *mulatos*. Estavam *casados* ou em alguma *união estável* 53,1% dos entrevistados, 33,1% viúvos e os demais solteiros ou separados. Apenas 15,1% dos idosos relataram morar só e 58,8% morar com duas ou mais pessoas. A maioria dos idosos sabe ler e escrever (86,5%) e completaram o ensino fundamental (59,2%). Quanto à classe econômica (CEEB), a amostra se distribuiu majoritariamente nas classes B, C e D, estando 41% dos entrevistados concentrados na *Classe*

C, diferenciando-se dos 36% estimado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP) para o Brasil no ano de 2000 (ABEP, 2003).

Tabela 1: Características sócio-demográficas da população estudada, ESF 020 e 048, Marumbi, Juiz de Fora, MG

Características sócio-demográficas	Prevalência (%)	n	IC 95%
Sexo			
Masculino	35,0	109	(29,4 - 41,2)
Feminino	65,0	202	(61,2 - 74,5)
Faixa etária			
60 - 69 anos	46,6	145	(41,6 - 54,2)
70 - 79 anos	37,6	137	(34,7 - 47,2)
80 anos ou mais	15,8	49	(13,8 - 26,4)
Sabe ler e escrever			
Sim	86,8	270	(82,5 - 90,4)
Anos estudados			
Nenhum	26,7	83	(16,0 - 25,2)
1 a 4 anos	59,2	184	(53,5 - 64,7)
5 a 12 anos	13,1	41	(11,2 - 21,7)
13 anos ou mais	1,0	3	(4,4 - 10,5)
Estado Conjugal			
Casado(a)/Morando junto	53,1	165	(47,3 - 58,7)
Viúvos	33,1	103	(28,0 - 38,7)
Outros arranjos	12,8	43	(9,0 - 20,9)
Co - habitação			
Vive só	15,1	47	(11,4 - 19,7)
Vive com uma pessoa	26,1	81	(21,3 - 31,4)
Vive com duas ou mais pessoas	58,8	183	(54,2 - 63,7)
Classificação econômica			
A	0,6	3	(0,2 - 1,4)
B	23,0	35	(19,3 - 31,8)
C	41,0	137	(37,1 - 48,7)
D	31,0	127	(26,8 - 30,1)
E	4,0	8	(1,1 - 11,5)

Legenda: 1) A classificação econômica da população utilizou a Classificação Econômica Brasil, (ABEP, 2003).

Fonte: Elaboração própria

Na tabela 2, observa-se que os principais diagnósticos auto-referidos pela amostra foram a Hipertensão Arterial (65,3%), as doenças reumáticas (49,8%) e o *Diabetes Mellitus* (20,6%), confirmando a alta prevalência de morbididades crônico-degenerativas entre os idosos. Apenas 5,1% dos respondentes se declaram livres de doenças enquanto que cerca de 60% dos idosos relatou duas a quatro morbididades. A maioria dos respondentes faz uso de um a três medicamentos por dia (52%), outros 33,8% mais de quatro medicamentos e apenas 14,1% nenhum medicamento. Metade dos idosos percebem a sua saúde como boa ou muito boa, enquanto 38,6% como regular. Já ao compararem o seu estado de saúde com uma outra pessoa da mesma idade, 76,9% declararam estar bom ou muito bom, o que contrasta com 17,4% que a julga como regular. Quanto ao escore do MEEM, 9% dos entrevistados apresentaram pontuação sugestiva de quadros de demência. A independência completa nas atividades de vida diária foi observada em 36% da amostra, enquanto que, 31,9% mostrou-se com limitações em 4 ou mais das atividades pesquisadas. Neste cenário de dependência funcional, 15,1% dos respondentes declarou possuir cuidador formal há pelo menos 6 meses anteriores à entrevista.

Os idosos da amostra se mostraram dependentes do Sistema Único de Saúde (SUS), uma vez que apenas 33,3 deles possuíam planos de saúde, com uma média de consultas anuais de 5,4 visitas. A Unidade Básica de Saúde apresentou-se como um importante recurso utilizado, na medida em que 82,6% dos entrevistados declaram freqüentá-la.

Tabela 2: Características de saúde física e capacidade funcional da população estudada, ESF 020 e 048, Marumbi, Juiz de Fora, MG.²

Características de saúde física e capacidade funcional	Prevalência %	n	IC 95%
Morbidades referidas			
Uso de óculos	74,3	231	(69,0 - 79,0)
Hipertensão Arterial	65,3	203	(59,7 - 70,6)
Reumatismo	49,8	155	(44,1 - 55,5)
Depressão	23,2	72	(18,7 - 28,3)

² Continua na página seguinte

Diabetes Mellitus	20,6	64	(16,3 - 25,6)
Doença Cardíaca	18,6	58	(18,7 - 28,3)
Problema de memória	16,4	51	(12,6 - 21,1)
Outros	12,5	39	(9,2 - 16,9)
Problema ou deformidade nos pés	9,3	29	(6,4 - 13,3)
Acidente vascular cerebral (AVC)	7,7	24	(5,1 - 11,4)
DPOC (enfisema pulmonar)	6,8	21	(4,3 - 10,3)
Neoplasia (CA)	5,8	18	(3,6 - 9,2)
Uso de dispositivo auxiliar de marcha	5,5	17	(3,3 - 8,8)
Uso de aparelho auditivo	2,6	8	(1,2 - 5,2)
Doença Parkinson	1,3	4	(0,4 - 3,5)
Tuberculose pulmonar	1,0	3	(0,2 - 3,0)
Concomitância dos agravos			
De dois a quatro diagnósticos	59,8	186	(54,8 - 65,2)
Cinco ou mais diagnósticos	24,8	77	(21,5 - 29,4)
No máximo um diagnóstico	15,4	48	(11,2 - 19,3)
Número de medicamentos / dia			
De 1 a 3 medicamentos	52,1	162	(40,3 - 56,3)
4 ou mais medicamentos	33,8	105	(21,4 - 38,4)
Nenhum medicamento	14,1	44	(10,6 - 18,8)
Presença de cuidador	15,1	47	(11,4 - 21,3)
Se sente satisfeito em relação à vida	86,2	268	(82,1 - 93,4)
Esteve acamado nas últimas 2 semanas	7,4	23	(3,2 - 11,1)
MEEM*			
Negativo	91,0	283	(87,4 - 96,3)
Positivo	9,0	28	(5,6 - 13,4)
Esteve internado nos últimos 12 meses	13,5	42	(10,7 - 19,3)
Número de visitas ao médico nos últimos 12 meses			
4 vezes ou mais	65,0	202	(61,2 - 72,2)
Até 3 vezes	35,0	109	(29,9 - 41,3)
Número de limitações em AVD's			
Nenhuma limitação	36,0	112	(31,2 - 43,9)
Quatro ou mais limitações	31,2	97	(27,4 - 38,6)
De uma a três limitações	29,9	93	(25,3 - 34,2)
Auto - percepção de saúde			
Boa / Muito boa	52,7	164	(44,5 - 60,5)
Regular	38,6	120	(33,2 - 44,3)
Ruim / Muito Ruim	7,4	23	(4,1 - 12,4)
3			

³ Continua na página seguinte

Auto - percepção da saúde vis - a - vis outros da mesma idade⁴			
Muito bom / Bom	76,9	128	(73,1 - 82,5)
Regular	17,4	54	(14,2 - 23,7)
Ruim / Muito ruim	6,1	19	(3,6 - 12,8)
Número de medicamentos / dia			
De 1 a 3 medicamentos	52,1	162	(47,8 - 63,1)
4 ou mais medicamentos	33,8	105	(29,4 - 38,6)
Nenhum medicamento	14,1	44	(11,9 - 18,3)
Possui plano de saúde	36,7	114	(31,3 - 42,3)
Utiliza os serviços de SUS	84,6	263	(80,1 - 88,4)
Utiliza os serviços da UBS Marumbi	82,6	257	(78,0 - 86,7)

Fonte: Elaboração própria

Trinta e dois por cento da amostra estudada (n=102) relatou episódio de queda no ano anterior à entrevista. Cerca de 20% dos idosos (n=63) relataram um único episódio e 12, 5% (39) mais de uma queda no ano anterior à entrevista.

Como mostra a tabela 3, dentre os sujeitos do sexo masculino, 13,8% (n=15) referiram um episódio de queda no ano anterior à entrevista e 3,7% (n=4) dois ou mais episódios. Já as mulheres apresentaram prevalências maiores de quedas no ano anterior à entrevista, sendo que destas, 23,8% (n=48) referiram um episódio de queda e 15,4% (n=35) dois ou mais episódios. Tal diferença se mostrou-se significativa, sinalizando uma tendência a uma maior prevalência quedas entre as mulheres. Para quedas recorrentes, a prevalência entre as mulheres (17,3%) foi cerca de 4 vezes maior do que entre os homens (3,7%). A faixa etária também se mostrou como um marcador importante para as quedas. Observou-se que a prevalência de quedas entre os sub-grupos aumentou acompanhando o acréscimo da idade, chegando a ser a prevalência de quedas recorrentes, praticamente, 2 vezes maior entre os idosos de 80 anos ou mais, quando comparados aos com idade entre 60 e 69 anos . Estar casado ou morando junto mostrou-se como um fator de proteção para quedas, principalmente para quedas recorrentes.

Ainda apresentado na tabela três, a variável presença de cuidador se comportou como um fator de proteção para quedas de uma forma geral e simultaneamente como um indicador

de quedas recorrentes. A auto-percepção da saúde e a satisfação com a vida indicaram que quanto pior a percepção dos indicadores, maior a prevalência de quedas. Idosos que declaram terem estado acamados nas 2 semanas que antecederam à entrevista, apresentaram maiores índices de quedas recorrentes e menores de quedas únicas. Os que estiveram internados nos 12 meses que antecederam à entrevista apresentaram prevalências de quedas também maiores, uma queda/ano e duas ou mais quedas/ano. O número de diagnósticos auto-referidos, número de limitações na realização de atividades de vida diária e número de medicamentos ingeridos por dia também parecem estar associados às quedas, uma vez que o incremento do número de morbidades, de limitações em atividades de vida diária e de medicamentos ingeridos por dia foi acompanhado do aumento da prevalência em todos os sub-grupos. Quanto aos escores no MEEM, verificou-se uma maior prevalência de quedas totais e recorrentes entre os idosos com escores considerados positivos para o instrumento. Em contrapartida, para quedas únicas, essa tendência não se manifestou.

Tabela 3: prevalência de quedas entre os sub-grupos da população estudada, ESF 020 e 048, Marumbi, Juiz de Fora, MG.

Características sócio-demográficas e de saúde	Queda única ¹		Queda Recorrente ²		Queda total ³	
	N	%	N	%	N	%
Sexo						
Feminino	48	23,8%	35	17,3%	83	41,1%
Masculino	15	13,8%	4	3,7%	19	17,4%
<i>p-valor</i>		0,000		0,000		0,000
Faixa etária						
80 anos ou mais	14	28,6%	14	28,6%	27	55,1%
70-79 anos	26	22,2%	13	11,1%	39	33,3%
60-69 anos	23	15,9%	12	8,3%	36	24,8%
<i>p-valor</i>		0,156		0,926		0,000
Estado Conjugal⁵						
Casado/união estável	35	21,2%	10	6,1%	45	27,3%
Outros arranjos	28	19,2%	29	19,9%	57	39,0%
<i>p-valor</i>		0,378		0,002		0,027

⁵ Continua na página seguinte

Presença de cuidador					
Sim	11	23,4%	14	29,8%	24 51,1%
Não	52	19,7%	25	9,5%	78 29,5%
<i>p-valor</i>		0,000		0,078	0,004
Como se sente em relação á vida ⁴					
Insatisfeito	11	28,9%	7	18,4%	18 47,4%
Satisfeito	52	19,4%	30	11,2%	82 30,6%
<i>p-valor</i>		0,000		0,000	0,039
Auto-percepção de saúde ⁴					
Regular/Ruim/Muito Ruim	33	23,1%	27	18,9%	61 42,7%
Boa / Muito boa	30	18,3%	10	6,1%	39 23,8%
<i>p-valor</i>		0,705		0,005	0,000
Esteve internado nos últimos 12 meses					
Sim	10	23,8%	9	21,4%	18 42,9%
Não	53	19,7%	30	11,2%	84 31,2%
<i>p-valor</i>		0,000		0,001	0,135
Esteve acamado nas últimas 2 semanas					
Não	60	20,3%	32	11,1%	92 31,9%
Sim	3	13,3%	7	30,4%	10 43,5%
<i>p-valor</i>		0,000		0,000	0,257
Número de visitas ao médico nos últimos 12 meses					
4 vezes ou mais	45	22,3%	27	13,4%	72 35,6%
Até 3 vezes	18	16,5%	12	11,0%	30 27,5%
<i>p-valor</i>		0,001		0,016	0,146
Número de diagnósticos					
Cinco ou mais diagnósticos	20	26,0%	22	28,6%	41 53,2%
De dois a quatro	38	20,4%	16	8,6%	55 29,6%
No máximo um diagnóstico	5	10,4%	1	2,1%	6 12,5%
<i>p-valor</i>		0,000		0,000	0,000
Número de limitações em AVD's					
Quatro ou mais limitações	24	24,7%	29	29,9%	52 53,6%
De uma a três limitações	25	26,9%	8	8,6%	34 36,6%
Nenhuma limitação	12	10,7%	2	1,8%	14 12,5%
<i>p-valor</i>		0,000		0,000	0,000
Número de medicamentos/dia					
4 ou mais medicamentos	28	26,7%	26	24,8%	54 51,4%
De 1 a 3 medicamentos	28	17,3%	12	7,4%	40 24,7%
Nenhum medicamento ⁶	7	15,9%	1	2,3%	8 18,2%

⁶ Continua na página seguinte

	<i>p-valor</i>	<i>0,001</i>		<i>0,000</i>		<i>0,000</i>	
MEEM							
Positivo	5	17,9%	7	25,0%	12	39,3%	
Negativo	58	20,5%	32	11,3%	90	32,2%	
	<i>p-valor</i>	<i>0,000</i>		<i>0,000</i>		<i>0,291</i>	

Legenda: 1) Idosos que relataram apenas uma queda no ano anterior à entrevista;
 2) Idosos que relataram duas ou mais quedas no ano anterior à entrevista;
 3) Somatório dos idosos que relataram apenas uma queda e os que relataram duas ou mais quedas no ano anterior à entrevista;
 4) Dois sujeitos não responderam à questão;
 5) Considerou-se positivo os idosos que tivessem MEEM < 19 para aqueles com menos de 4 anos de estudo e < do que 23 pontos entre aqueles com 4 anos ou mais de estudo (Almeida e colaboradores, 1989).

Fonte: Elaboração própria

A tabela 4 apresenta algumas características das quedas ocorridas entre os idosos da amostra. Podemos observar que as quedas aconteceram principalmente no domicílio do idoso (48,0%) e nas áreas externa do mesmo (44,89). No momento da queda, 48,0% dos idosos estava andando, 17,6% subindo/descendo escadas, o que evidencia uma tendência à queda durante atividades dinâmicas. Dois terços dos que caíram estavam realizando atividades habituais quando caíram. Quanto às possíveis conseqüências do evento, 44,11% dos entrevistados relatou ter precisado procurar serviço médico devido à queda. Porém, menos de um quinto dos idosos que caíram (16,7%) receberam algum tipo de orientação sobre quedas, seja dos profissionais de saúde ou de familiares.

Tabela 4: Características das quedas entre a população estudada, ESF 020 e 048, Marumbi, Juiz de Fora, MG

Características	Prevalência (%)	n IC 95%
Local de ocorrência		
Casa	48,03	49 (38,0 – 58,2)
Rua	38,23	39 (28,8 – 48,4)
Outros	13,72	14 (7,7 – 22,0)

⁷ Continua na próxima página

Local da casa		
Área externa	44,89	22 (30,7 – 59,8)
quarto	14,28	7 (2,6 – 13,0)
Banheiro	10,20	5 (3,4 – 22,2)
Cozinha	10,20	5 (3,4 – 22,2)
Varanda	10,20	5 (3,4 – 22,2)
Sala	10,20	5 (3,4 – 22,2)
Período do dia		
Tarde	45,09	46 (35,2 – 55,3)
Manhã	37,25	38 (27,9 – 47,4)
Noite/madrugada	17,64	18 (10,8 – 26,5)
O que estava fazendo no momento da queda?		
Andando	48,03	49 (38,0 – 58,2)
Subindo/descendo escadas	17,64	18 (10,8 – 26,5)
Parado	16,66	17 (10,0 – 25,3)
Se levantando ¹	10,78	11 (5,5 – 18,5)
Correndo	6,86	7 (2,6 – 13,0)
Estava realizando atividade habitual no momento da queda?		
Sim	75,54	74 (62,8 – 80,9)
Precisou procurar serviço médico devido à queda?		
Sim	44,11	45 (32,4 – 52,3)

Legenda: 1 – Se levantando da cadeira, da cama ou do sanitário.

Fonte: Elaboração própria

5.6 DISCUSSÃO

A cidade de Juiz de Fora se destaca dentro do contexto do envelhecimento populacional, uma vez que apresenta 10,6% de sua população urbana composta por indivíduos com mais de 60 anos, o que corresponde em números absolutos cerca de 48.000 pessoas (DATASUS, 2005). Tal percentagem supera as proporções de Belo Horizonte (9,14%), de Minas Gerais (9,8%) e do Brasil como um todo (8,6%), indicando que as mudanças decorrentes do envelhecimento populacional estão mais aceleradas nesta cidade (IBGE, 2001). O elevado percentual de idosos em Juiz de Fora pode ser justificado tanto pela

vinda deles para esta cidade como também pela saída de pessoas jovens para os grandes centros urbanos. Desta forma, a cidade passa por transformações em sua composição etária de forma diferenciada entre os demais municípios em termos de envelhecimento populacional, justificando um interesse crescente em desenvolver pesquisas que auxiliem no diagnóstico de saúde deste grupo da população.

O problema das quedas em idosos é mundialmente conhecido, porém, no Brasil, ainda existe uma carência de estudos de base populacional acerca do tema. Os dados de pesquisas sobre o assunto e seus fatores associados em idosos da comunidade são escassos, apesar de haver no país uma incidência de fraturas de quadril semelhantes às encontradas nos países desenvolvidos (PERRACINI & RAMOS, 2002). Os trabalhos existentes, em sua maioria, focam-se em idosos institucionalizados ou em amostras clínicas. Sendo assim, inquéritos de saúde mais abrangentes, que abordem o conjunto de idosos da população são profícuos, na medida em que geram informações úteis ao planejamento da atenção e das ações de promoção da saúde neste segmento populacional. (LIMA e COSTA, GUERRA, BARRETO, GUIMARÃES; 2000).

Como apresentado na seção resultados, o panorama epidemiológico encontrado no presente estudo nos apresenta um contexto de assistência prolongada e específica a morbidades que tendem a ampliar a duração de tratamento; as incapacidades dos indivíduos; os gastos em exames complementares; as internações hospitalares e a utilização de medicamentos. Tal fato evidencia a tendência observada por outros autores a uma prevalência cada vez maior de doenças e mortalidade típica de idosos (LIMA-COSTA e colaboradores, 2000). Para o século XXI espera-se 32 milhões de idosos no Brasil com alta propensão às doenças crônicas e incapacitantes. Esse dado é reforçado por Veras (2001), que aponta que indivíduos acima dos 60 anos apresentam mais morbidades quando comparados a indivíduos jovens.

A prevalência de quedas no período de um ano que antecedeu à entrevista também não se diferenciou dos resultados encontrados na literatura. Segundo Tinetti (1994), aproximadamente 30% das pessoas de 65 anos ou mais caem pelo menos uma vez a cada ano. Cerca de dois terços ou mais dos idosos que caem uma vez, cairão novamente nos seis meses seguintes (BARAFF e colaboradores, 1997). Perracini & Ramos (2002) realizaram um estudo de seguimento de dois anos, com uma coorte de 1667 idosos residentes em São Paulo, identificando a incidência e os fatores associados às quedas em idosos que viviam na comunidade. Os resultados apontaram que 31% dos idosos disseram ter caído no ano anterior ao primeiro inquérito; cerca de 11% afirmaram ter sofrido duas ou mais quedas. Durante o seguimento, 32,7% afirmaram ter sofrido queda em pelo menos um dos inquéritos e 13,9% relataram quedas em ambos os inquéritos.

Assim como em outros estudos (PERRACINI&RAMOS, 2002; PEREIRA e colaboradores, 2001, TINETTI e colaboradores, 1998), verificou-se que as mulheres caíram mais que os homens no ano anterior à pesquisa. Entretanto, Tinetti e colaboradores (1988), apontam que a diferença do risco de cair entre os sexos só se manifesta até os 85 anos, tendo as mulheres duas vezes mais chance de cair do que os homens até esta idade. Segundo Perracini & Ramos (2002), as possíveis explicações para tal fato ainda permanecem pouco claras, embora possam estar relacionadas a maior tendência à fragilidade das mulheres em relação aos homens; maior número de doenças-crônicas e maior exposição à fatores de risco extrínsecos. O predomínio de lesões mais graves entre as idosas também é constatado quando se analisa os dados de internação hospitalar . Estima-se que no Brasil como um todo, dentre o total de lesões ocasionadas pelas quedas em idosos no ano de 2000, 68,3% tenham sido fraturas, saltando aos olhos as fraturas do fêmur (38 % do total). Neste universo, as mulheres apresentaram o dobro de fraturas que os homens (GAWRYSZEWSKI e colaboradores 2004), sublinhando a relevância da temática para as mulheres.

Corroborando os resultados de outras pesquisas, no presente estudo a prevalência de quedas entre os idosos acompanhou o aumento da faixa etária. Evidências de pesquisa indicam uma ocorrência anual de quedas por faixa etária correspondente a 32% em pacientes de 65 a 74 anos, 35% em pacientes de 75 a 84 anos e de 51% em pacientes acima de 85 anos (BARAFF e colaboradores, 1997). Pode-se justificar tal achado pelo fato de que com o aumento da idade, o idoso passa a apresentar um maior acúmulo de doenças crônico-degenerativas e um aumento de limitações funcionais, além de acentuar as alterações típicas do envelhecimento que se configuram como fatores de risco para as quedas, como por exemplo, as alterações de marcha e equilíbrio, alterações cognitivas, aumento do número de medicamentos, redução da acuidade auditiva e visual, degenerações músculo-esqueléticas (diminuição da amplitude de movimento); redução da força muscular e do aumento do tempo de reação à situações de perigo.

Os indicadores de saúde física e capacidade funcional se apresentaram como possíveis marcadores dos idosos que caem, sendo que, quanto mais precário o indicador, maior a prevalência de quedas entre os subgrupos. É possível que as relações entre a ocorrência das quedas e as variáveis auto-percepção de saúde, número de visitas ao médico, internações no período de 12 meses, estar acamado nas 2 últimas semanas que antecederam à entrevista e satisfação com a vida possam ser explicadas pela estreita ligação destas condições com o número de diagnósticos auto-referidos, limitações funcionais e uso de medicamentos. Comportamentos negativos nesses três últimos, justificam uma auto-percepção de saúde e satisfação com a vida declaradas de formas negativas, um aumento no número de visitas ao médico, de internações e dias acamados.

Em relação ao número de diagnósticos, verificou-se que a prevalência das quedas aumentou com o acúmulo de diagnósticos auto-referidos, como observado por Tinetti (1995). Deve-se ficar atento a tal situação, pois além de possuir associação com diagnósticos já

realizados, existem evidências de que as quedas possam ser um fator preditor de algum novo problema de saúde ainda não diagnosticado (FABRICIO e Colaboradores, 2004). Segundo Ramos (1993) o acúmulo de condições crônicas é uma consequência natural do envelhecimento populacional. Todavia, apesar de o envelhecimento estar diretamente associado às doenças crônicas e incapacidades, a associação não é imutável e as estratégias de promoção da saúde do idoso devem ser iniciadas com urgência no Brasil.

Acompanhando a degradação do estado de saúde dos idosos, observa-se o aumento de incapacidades e de limitações na realização de atividades de vida diária, o que seria uma possível explicação para a prevalência das quedas aumentarem proporcionalmente ao número de limitações funcionais. Segundo O'Loughlin e colaboradores (1993), idosos que apresentam limitações de atividades devido a problemas de saúde apresentam maior risco para quedas (OR: 1,8, IC95%:1,3 – 2,6) e quedas recorrentes (OR: 2,2, IC95%: 1,4 – 3,6). Para Tinetti (1995), idosos de 75 a 84 anos que necessitam de ajuda nas atividades de vida diária aumentam em 14 vezes sua probabilidade de cair em relação a pessoas independentes da mesma idade.

Ainda com relação à independência nas atividades de vida diária, deve-se considerar que as incapacidades na realização de movimentos que possibilitam a autonomia do idoso, não se limita apenas a prejuízos em seu equilíbrio, considerável fator de risco para as quedas. A redução das atividades também tem estreita ligação com a redução de força muscular e amplitude de movimento, com consequente comprometimento da marcha (PERRACINI & RAMOS, 2002). Segundo Rosa e colaboradores (2003) as ações preventivas voltadas para fatores de risco modificáveis podem propiciar maiores benefícios para o prolongamento do bem-estar da população idosa quando comparadas às intervenções após as instalação da incapacidade. A idéia é compartilhada por outros autores, os quais sugerem que a abordagem

deva priorizar a promoção à saúde do idoso e a investigação minuciosa de fatores de risco e doenças incapacitantes (GURALNIK & LACROIX, 1992).

Outro achado interessante a ser discutido diz respeito à associação encontrada entre a frequência de quedas e a presença de um cuidador. A presença do cuidador indica uma maior dependência do idoso, uma condição predisponente às quedas. Desta forma, a percepção de que o idoso necessita de um cuidador pode servir de evento sentinela para a ocorrência prévia ou futura de quedas, principalmente as recorrentes. Tal fato permite que os serviços de atenção ao idoso possam detectar mais facilmente os indivíduos suscetíveis, possibilitando a implementação de ações que visem à redução do risco, dentre as quais a orientação e treinamento dos próprios cuidadores com relação à redução dos fatores de risco extrínsecos (presença de tapetes soltos, iluminação inadequada, degraus e obstáculos pela casa, disposição de móveis, uso correto de dispositivos auxiliares de marcha, barras de proteção no banheiro, entre outros) parecem ser uma estratégia efetiva.

Frente aos resultados encontrados, é interessante se debater a maior ocorrência de quedas entre os idosos que utilizam um maior número de medicamentos. Tal relação é apontada por vários autores (COUTINHO & SILVA, 2001; FEDER e colaboradores 2000; ALMEIDA e colaboradores, 1999; CAMPBELL e colaboradores 1989; ROBBINS e colaboradores 1989; CAMPBELL & SPEARS 1989), que associam o fato não só ao número de drogas ingeridas, mas também a utilização de combinações inadequadas que põem em risco a saúde do idoso. Para o enfrentamento de tal situação, é de fundamental importância uma prescrição de medicamentos criteriosa, que avalie as possíveis interações entre as drogas, permitindo uma avaliação fundamentada sobre seus riscos e benefícios à saúde do idoso.

Outro achado corroborado por estudos anteriores e merecedor de alguma discussão é a associação entre a ocorrência de quedas e os escores no MEEM. Tinetti (1995) apresenta como ponto de corte para risco de quedas escores menores que 26 no Mini-Exame do Estado

Mental (MEEM). Já Graafmans e colaboradores (1996) propõem que este seria de 22 pontos. No presente estudo, esses pontos de corte não apresentaram significância estatística para quedas. Porém, escores positivos para o MEEM proposto por Almeida e colaboradores (1998) apresentaram significância estatística para quedas, chamando a atenção para cuidados especiais com essa parcela de idosos em relação ao problema. Estudos anteriores sugerem que a demência é um importante fator de risco para quedas seguidas de lesões severas, como as fraturas. Tal preocupação é reforçada pelos achados de Carvalho & Coutinho (2002), que realizaram um estudo caso–controle envolvendo 404 idosos no Rio de Janeiro hospitalizados devido à fratura por quedas. O principal objetivo da pesquisa era a avaliação de uma possível associação entre demência, ocorrência de quedas e fraturas entre idosos. De acordo com os autores, O *OR* não ajustado para associação entre demência e fratura grave foi de 2 (IC 95%, 1,23-3,25). Após o ajuste por possíveis fatores de confusão houve uma pequena redução desta associação (*OR*= 1,82, 1,03-3,23). Considerando que se trata de um exame de rastreamento, relativamente fácil de ser aplicado, parece interessante que investigações sobre seus diferentes pontos de corte nos diversos contextos populacionais, continuem a ser desenvolvidas.

Quanto às características das quedas, os achados do presente estudo são bastante semelhantes aos encontrados por Anderson (2003), ao estudar quedas seguidas de fratura. A autora também identificou uma maior prevalência de quedas no domicílio (67%), no período diurno, e durante a deambulação (51%). Já Carvalho & Coutinho (2002), estudando uma possível associação entre demência, ocorrência de quedas e fraturas entre idosos verificaram que as quedas ocorreram igualmente entre os períodos da manhã, tarde e noite. No presente estudo identificou-se uma maior prevalência de quedas na área externa do domicílio e durante o período diurno. É possível que a contradição destes achados com os de Carvalho & Coutinho possa ser atribuída ao alto grau de independência funcional e cognitiva da amostra desta pesquisa, uma vez que os idosos estavam realizando atividades habituais, enquanto que

no outro citado, tratava-se de uma população hospitalizada. Os achados de Carvalho & Coutinho (2002) sustentam essa justificativa, uma vez que apontam que 78% dos idosos com comprometimento cognitivo haviam caído dentro de casa e 55% daqueles sem comprometimento haviam caído fora do espaço doméstico. Tais achados reforçam a importância de uma abordagem que vise à prevenção das quedas durante as visitas domiciliares dos integrantes da equipe de saúde da família. Uma observação minuciosa do ambiente doméstico e de seus arredores, seguida do aconselhamento do idoso e de seus familiares com relação à eliminação de fatores de risco extrínsecos relativos à moradia evitaria grande parte das situações.

A relevância das ações preventivas também é constatada quando se analisa o custo dos serviços de saúde com o problema. Quase a metade dos idosos que caíram precisaram procurar serviço médico para cuidados devido à queda, em especial o pronto-socorro. Considerando-se os altos custos com o tratamento e a eficácia de estratégias de prevenção do agravamento, estas últimas deveriam ser prioritárias no SUS, já que reduziriam a demanda aos serviços e, principalmente, garantiriam a qualidade de vida dos idosos. Apesar desta constatação, chama a atenção a baixa frequência de atendimentos nos serviços de saúde que geraram algum tipo de orientação preventiva ao idoso e sua família. Neste estudo, apenas 16,7% dos idosos que apresentaram episódio de queda e procuraram o serviço de saúde recebeu algum tipo de orientação sobre o tema, indicando o despreparo dos profissionais de saúde na abordagem dos pacientes geriátricos, visto que as quedas são consideradas uma importante “síndrome geriátrica” (Pereira e colaboradores, 2001).

Os resultados do presente estudo devem ser apreciados à luz de algumas limitações metodológicas. Uma primeira questão seria um possível viés do respondente em relação à ocorrência de quedas, uma vez que o período investigado foram os 12 meses que antecederam à entrevista, que para muitos idosos se constituiu um tempo muito longo para uma memória

acurada. Para evitar tal viés, seria interessante o desenvolvimento de estudos de seguimento abordando a temática entre idosos vivendo na comunidade.

Uma segunda questão diz respeito ao desenho de estudo e à estratégia de análise de dados utilizados. Por se tratar de um estudo transversal, as associações estatísticas encontradas não podem ser consideradas associações causais. Ademais, a abordagem bivariada impediu a consideração dos possíveis fatores de confusão e modificadores de efeito que permeiam o processo de determinação das quedas neste grupo etário. Desta forma, é preciso ressaltar que a presente investigação não pretendeu identificar fatores de risco para o evento, mas sim fazer uma exploração inicial descritiva que auxilie a identificação de marcadores de risco, facilmente identificáveis pelos profissionais de saúde, permitindo uma abordagem rápida e efetiva que diminua a sua ocorrência, beneficiando este grupo populacional, seus cuidadores e o próprio Sistema de Saúde.

Considerando que diversos fatores de risco para as quedas são passíveis de intervenções preventivas, o papel dos serviços de saúde na redução do problema torna-se indiscutível. Neste cenário, a Estratégia de Saúde da Família (ESF) se tornou o ambiente propício para as ações de prevenção e promoção da saúde. A ESF foi criada em 1996 com objetivo de reorientar as práticas na atenção básicas no Brasil, privilegiando as ações coletivas de prevenção e promoção da saúde em detrimento das ações curativas e individuais. Aborda o indivíduo em seu contexto familiar, que por sua vez, encontra-se inserido em uma comunidade. Essa inserção reforça os laços de comprometimento entre profissionais de saúde e comunidade através da participação popular. Levando em conta os princípios básicos da Estratégia de Saúde da Família para a população idosa, tem-se uma abordagem voltada para as mudanças físicas consideradas normais e a identificação precoce de suas alterações patológicas. Desta forma, pode se constituir uma ferramenta fundamental para a prevenção das quedas e de sua recorrência.

É importante alertar a população sobre os fatores de riscos que os idosos estão expostos tanto em seu domicílio quanto fora dele, criando assim métodos que previnam os riscos de quedas. Os profissionais desta área devem ter em mente que a importância da manutenção do idoso na rotina familiar e na vida social em comunidade é fundamental para o seu equilíbrio físico e mental. A atenção primária à saúde, representada pelo programa de saúde da família, se mostra como um local ideal para a realização de práticas educativas e de intervenções individuais e coletivas que visam à redução deste grande problema de saúde pública.

5.7 REFERÊNCIAS DO ARTIGO

ALMEIDA, O.P. *Mini-exame do estado mental e o diagnóstico de demências no Brasil*. Revista Arq. Neuropsiquiatr.; v. 56(3-B), p. 605-612, 1998.

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, BRITISH GERIATRICS SOCIETY AND AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS PANEL ON FALLS PREVENTION. **Guidelines for the prevention of falls in older persons**. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 49: p. 664-672, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA – ***Critério de Classificação Econômica Brasil 2003*** – disponível em : http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf Acesso em 22 de fevereiro de 2005.

ANDERSON, M. I. P. ***Quedas seguidas de fratura e hospitalização em idosos. Frequência, circunstâncias e fatores de risco***. Tese (Doutorado em Epidemiologia). Instituto de Medicina Social (IMS), Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, 2003.

BARRAF, L. J.; DELLA, P. R.; WILLIAMS, N. e colaboradores ***Practice guideline for the ED Management of falls in community – dwelling elderly persons***. Revista Ann. Emerg. Méd., v.30, p. 480-92, 1997.

BARRETO, M. L.; CARMO, E. ***Mudanças em padrões de morbi-mortalidade: Conceitos e métodos***. In: ***Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil: A Evolução do País e suas Doenças*** (C. Monteiro,org.), p. 17-30, São Paulo: Editora Hucitec/ Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde, Universidade de São Paulo, 1995.

CAMPBELL A, BORRIE M, SPEARS G. *Risk factors for falls in a community-based prospective study of people 70 years and older*. *Journal of gerontology*, v., 44:M, p.112-117, 1989.

CAMPBELL AJ, SPEARS GF, BORRIE MJ. *Examination by logistic regression modelling of the variables which increase the relative risk of elderly women falling compared to elderly men*. *Journal of clinical epidemiology*, v. 43:p.1415-1420. 1990.

CAMPBELL AJ E COLABORADORES. *Psychotropic medication withdrawal and a home-based exercise program to prevent falls: a randomized controlled trial*. *Journal of the American Geriatrics Society*, v., 47:p.850-853, 1999.

CASTRO, M. R.; VARGAS, L.A. *A interação/atuação da equipe do Programa de Saúde da Família do Canal do Anil com a população idosa adscrita*. *Physis*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, 2005.

CENSO demográfico 2000 – *Características da população e dos domicílios – Resultados do Universo* – IBGE, 2001. Disponível em: www.ibge.gov.br

COUTINHO, E. S. F.; SILVA, S. D. *Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos*. *Revista Cad. Saúde Pública*, v. 18 (5), p.1359-1366, 2002.

DATASUS. Banco de dados. Disponível em - <http://www.datasus.gov.br> Acessado em 24 de março de 2004, 12 de dezembro de 2006.

DEAN, A.D.; DEAN, J.A.; DICKER, R.C. *Epi Info, Version 5: a Word Processing, Data Base and Statistics Program for Epidemiology on Microcomputers*. Center for Disease Control, Atlanta, Georgia, USA, 373pp. 1990.

FABRÍCIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P. R. ;JUNIOR, M. L. C. *Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público*. *Revista Saúde Pública*, v. 38 (1), p. 93-99, 2004.

FEDER G. e colaboradores *Guidelines for the prevention of falls in older people*. *BMJ*, v 321: p. 1007-1011; 2000

FOLSTEIN; M. e colaboradores. *Mini-mental state: a practical guide for grading the cognitive state of patients for the clinicians*. *Journal of Psychiatry*, v. 12, p. 189-198, 1975.

FRIES JF, SPITS P, KRAINES RG, HOLMAN HR: *Measurement of patient outcome in arthritis*. *Arthritis Rheum* 23:137-45, 1980.

GAWRYSZEWSKI, V. P.; JORGE, M. H. P. M.; KOIZUMI, M. S. *Mortes e internações por causas externas entre os idosos no Brasil: o desafio de integrar a saúde coletiva e atenção individual*. *Revista Assoc. Méd. Brasileira*, v. 50 (1), p 97-103, 2004.

GURALNIK JM, Lacroix AZ. *Assessing physical function in older populations*. In: Wallace RB, Woolson RF, editors. *The epidemiologic study of the elderly*. New York: Oxford University Press; p. 159-81, 1992.

GRAAFMANS WC e colaboradores. *Daily physical activity and the use of a walking aid in relation to falls in elderly people in a residential care setting*. *Zeitschrift fur gerontology*, v., 36, 1: p.23-28, 1996.

HAZZARD, W. R.; BRERMAN, E. L.; BLASS, J. P.; ETTINGER, W. H. & HALTER, J. B.. *Principles of Geriatric Medicine and Gerontology*. 3^a Ed. New York: McGraw Hill, 1994.

IBGE. *Banco de dados*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br> Acessado em 24 de março 2004., 12 de dezembro de 2006.

IBGE. *Resultados da PNAD 1998*. Disponível em :<http://www.ibge.gov.br> Acessado em 10 de novembro de 2005

LIMA-COSTA, M. F. F.; GUERRA, H. L.; BARRETO, S. M. ; MAIA, R. *Diagnóstico da situação de saúde da população idosa brasileira: Um estudo da mortalidade e das internações hospitalares públicas*. Informe Epidemiológico do SUS, 9, p.23-41, 2000.

MASUD, T.; MORRIS, R. O. *Epidemiology of falls*. Revista Age and Ageing, v.30 (54), p. 3-7, 2001.

O'LOUGHLIN J . e colaboradores. *Incidence of and risk factors for falls and injurious falls among the community-dwelling elderly*. *American journal of epidemiology*, 1993, 137:342-54.

PAIXÃO JÚNIOR, C. M. ; REICHENHEIM, M. E. . *Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso*. Revista Cadernos de Saúde Pública, v. 21(1), p. 7-19, 2005.

PEREIRA, S.R.M.; BUKSMAN.S.; PERRACINI, M.; BARRETO, K.M.L.; LEITE, V. M. M . *Queda em idosos – Projeto diretrizes- SBGG- 2001*.

PERRACINI, M., R.; RAMOS, L., R. *Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade*. Revista Saúde Pública, v. 36(6), p.709-16, 2003.

PRATA, P. R.. *A Transição Epidemiológica no Brasil*. Cadernos de Saúde Pública, v.8(2), p.168-175, 1992.

RAMOS L.R.; ROSA; T.E.C.; OLIVEIRA, Z.M.; MEDINA, M.C.G.; SANTOS, F.R.G. *Perfil do idoso em área metropolitana na região Sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar*. Revista de Saúde Pública, v. 27(2), p.87-94, 1993.

ROBBINS AS e colaboradores. *Predictors of falls among elderly people. Results of two population-based studies*. *Archives of internal medicine*, v. 149:p.1628-1633, 1989.

ROSA, T. E. C. et al . ***Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos***. Rev. Saúde Pública, v. 37. 1, 2003.

STUDENSKI, S. ***Quedas***. In: Calkens E, Ford AP, editores Geriatria prática. 2ª edição Revinter, p 227-233 ,1997.

SUS. ***Informe epidemiológico do SUS 2000***. 9 (1): 23-41, 2000.

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

TINETTI, M. E.; BAKER, D.I.; MACAVAY, G.; CLAUS, ELIZABETH ,B.; e colaboradores. ***A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in community***. Revista The New England Journal of Medicine, v. 331 (13), p.821-827,1994.

TINETTI, M. E.; DOUCETTE, J.; CLAUS, E.; MOROTTOLI, R. ***Risk factors for serious injury during falls by older persons in the community***. Revista Journal the American Geriatrics Society , v. 43, p. 1214-1221,1995.

VERAS, R. P. [ORG.]. ***Velhice numa perspectiva de futuro saudável***. UnAti - UERJ: Rio de Janeiro, 2001.

III PARTE: Considerações finais

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1 CONCLUSÕES

De modo geral, os resultados do presente estudo não se diferenciaram de estudos anteriores sobre o tema “quedas entre idosos vivendo na comunidade” realizados em outros países do mundo. Observou-se que a prevalência e a frequência do evento entre a amostra estudada foi elevada, reforçando que as quedas devem ser enfrentadas como um importante problema de saúde pública. De acordo com sistemática revisão bibliográfica, percebeu-se uma carência de estudos epidemiológicos que abordassem o tema, realizados no Brasil, o que dificultou a comparação dos achados entre diferentes amostras populacionais brasileiras. Porém, acredita-se que a situação encontrada entre os idosos dos Bairros Marumbi e Bonfim, na cidade de Juiz de Fora, MG, não seja um caso isolado e que este cenário possa ser encontrado em outras comunidades com características socioeconômicas, demográficas e culturais semelhantes.

Além de permitir a investigação da magnitude do problema, a realização do estudo gerou informações sobre as principais características do evento e de suas vítimas capazes de facilitar o planejamento da atenção e das ações de enfrentamento do agravo pelas Equipes de Saúde da Família. A partir da identificação de problemas de saúde e situações de risco mais emergentes aos quais os idosos da região encontram-se expostos, torna-se possível a elaboração de estratégias locais de abordagem de tais demandas, condizentes com as necessidades próprias das comunidades e com as reais possibilidades dos serviços de saúde.

Dentre as várias estratégias que visam à prevenção do problema entre os idosos, a tentativa de reduzir a exposição dos indivíduos aos respectivos fatores de risco vem sendo

mundialmente identificada como uma abordagem prioritária. Tal conclusão se baseia na observação de que diversos fatores de risco para as quedas são passíveis de intervenções de enfrentamento eficazes e que os serviços de saúde possuem um papel de suma importância neste processo. Dentro do Sistema Único de Saúde (SUS), a Estratégia de Saúde da Família (ESF) se configura como um ambiente propício para as ações de prevenção e promoção da saúde de idosos, uma vez que aborda o indivíduo em seu contexto familiar, privilegia as ações interdisciplinares e promove a integração dos usuários com os profissionais de saúde através da participação popular. Levando em conta os princípios básicos da Estratégia de Saúde da Família para a população idosa, tem-se uma abordagem voltada para as mudanças físicas consideradas normais e a identificação precoce de suas alterações patológicas. Desta forma, pode se constituir uma ferramenta fundamental para a abordagem das quedas e de sua recorrência.

Em um país em que o processo de envelhecimento está acontecendo de forma acelerada e está inserido em um contexto de extrema privação de recursos, deve-se investir na capacitação permanente dos recursos humanos em saúde e no suporte especializado desses para atender à população idosa, para que, segundo Sivestre & Costa Neto (2003), possamos ter uma assistência à saúde desta parcela populacional competente, resolutiva e humanizada. Os profissionais desta área devem ter em mente que a importância da manutenção do idoso na rotina familiar e na vida social em comunidade é fundamental para o seu equilíbrio físico e mental. A atenção primária à saúde, representada pelo programa de saúde da família, se mostra como um local ideal para a realização de práticas educativas e de intervenções individuais e coletivas que visam à redução deste grande problema de saúde pública.

Neste contexto, os resultados encontrados na pesquisa sugerem algumas o desenvolvimento de algumas estratégias no âmbito da pesquisa acadêmica e da atuação dos serviços de saúde. Em termos acadêmicos, seria interessante que estudos que investiguem o

papel de cada um dos fatores de risco sugeridos pela literatura internacional, considerando os possíveis fatores de confusão e modificadores de efeito que permeiam o processo de determinação das quedas neste grupo etário fossem realizados.

No contexto dos serviços de saúde, entende-se que é de fundamental importância a mobilização das Equipes de Saúde da Família acerca do evento quedas entre idosos, sendo este, colocado tanto nas agendas de capacitação de recursos humanos quanto nas agendas de atividades e rotinas das unidades de saúde. Em suas práticas profissionais, os integrantes das ESF deveriam adotar como uma rotina a aplicação de uma avaliação específica para verificação do risco de quedas pelos idosos, onde a abordagem multicausal do problema seja privilegiada, permitindo o enfrentamento multi e interdisciplinar de forma integral e resolutive. Seria adequado ainda que os profissionais de saúde oferecessem as devidas orientações aos idosos e seu cuidadores sobre as quedas, tanto nos momentos de atenção individual quanto nas ações coletivas, através de palestras, *folders*, entre outros. Já em específico aos profissionais médicos, recomenda-se a prescrição de medicamentos criteriosa, onde sejam avaliadas as possíveis interações entre as drogas, permitindo uma combinação de fármacos fundamentada sobre seus riscos e benefícios à saúde do idoso.

Cabe ainda salientar a importância da promoção da capacitação dos profissionais de saúde acerca da detecção precoce de fatores de risco intrínsecos e extrínsecos, uma vez que as visitas domiciliares devem se constituir uma prática constante entre os membros das equipes. Inclui-se à visita domiciliar uma observação minuciosa do ambiente doméstico e de seus arredores, seguida do aconselhamento do idoso e de seus familiares com relação à eliminação de fatores de risco extrínsecos relativos à moradia evitaria grande parte das situações.

6.2 APÊNCICES

Carta Convite

ACS: _____ End: _____

Sr(a) _____

O Sr (a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa que tem como objetivo estudar as quedas que acontecem com os idosos. É importante estudarmos as quedas entre os idosos, pois assim, poderemos entender um pouco melhor quem são os idosos que caem, como eles caem e o que acontece quando caem. Com essas informações, poderemos traçar políticas de prevenção para que as quedas não ocorram com tanta frequência e que não provoquem consequências para os idosos.

Nos próximos 3 meses, o sr(a) receberá a visita de um acadêmico de Fisioterapia, que irá lhe fazer algumas perguntas. O Sr (a) poderá recusar a participar da pesquisa e poderá abandonar a entrevista em qualquer momento, sem nenhuma penalização ou prejuízo. Pode também, durante a entrevista, se recusar a responder qualquer pergunta que por ventura lhe causar algum constrangimento. Mas gostaria de frisar que a **SUA PARTICIPAÇÃO SERÁ IMPORTANTE TANTO PARA OS IDOSOS DOS BAIROS MARUMBI E BONFIM, QUANTO PARA TODOS OS IDOSOS DE JUIZ DE FORA!**

DESDE JÁ AGRADECEMOS SUA ATENÇÃO,

Prof. Geraldo Eduardo Guedes de Brito

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Comitê de Ética e Pesquisa HU/UFJF

1 – Identificação do Responsável pela execução da pesquisa:

Título: Quedas em idosos na comunidade

Coordenador do Projeto: Geraldo Eduardo Guedes de Brito

Telefones de contato do Coordenador: 32- 3249-3639 32- 8822-1121

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa: Pró-reitoria de Pesquisa e Extensão – UFJF –
Campus Universitário – Bairro Martelos

1. Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que tem como objetivo estudar as quedas entre os idosos
2. Antes de aceitar participar da pesquisa, leia atentamente as explicações abaixo que informam sobre o procedimento (especificar em linguagem acessível).
3. Você poderá recusar a participar da pesquisa e poderá abandonar o procedimento em qualquer momento, sem nenhuma penalização ou prejuízo. Durante a entrevista você poderá recusar a responder qualquer pergunta que por ventura lhe causar algum constrangimento.
4. A sua participação como voluntário, ou a do idoso pelo qual você é responsável, não auferirá nenhum privilégio, seja ele de caráter financeiro ou de qualquer natureza, podendo se retirar do projeto em qualquer momento sem prejuízo a V. SA .
5. Serão garantidos o sigilo e privacidade, sendo reservado ao participante ou seu responsável o direito de omissão de sua identificação ou de dados que possam comprometê-lo.

6. Na apresentação dos resultados não serão citados os nomes dos participantes.

Confirmo ter conhecimento do conteúdo deste termo. A minha assinatura abaixo indica que concordo em participar desta pesquisa e por isso dou meu consentimento.

Juiz de Fora, ____ de _____ de 20____.

Participante _____

Observação: O TCLE deve ser impresso em duas cópias, ficando uma delas sob responsabilidade do Coordenador e a outra do entrevistado ou responsável.

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

INSTRUMENTO 1

NO. DO QUESTIONÁRIO: _____ No. IDOSO: _____ DATA: __/__/____
TEMPO: _____

NOME DO ENTREVISTADO:

NOME DO RESPONSÁVEL:

ENDEREÇO: _____ ÁREA: _____

MA: _____

1- O idoso possui cuidador formal?

(1) Sim

☐

(2) Não

2- Qual o sexo do cuidador?

(1) Masc.

(2) Fem.

(99) NA

☐

3- Qual o vínculo do cuidador com o idoso?

(1) Familiar

(2) Amigo

(3) Contrato

(99) NA

☐

4- Qual o motivo que levou à necessidade de cuidador?

5- Há quanto tempo é cuidador do idoso?

_____ meses

☐

DIMENSÕES I-INFORMAÇÕES GERAIS

6- Qual o sexo do idoso?

(1) Masc.

(2) Fem.

☐

7- Quantos anos o Sr(a) tem?

_____ anos

☐

8 Há quanto tempo o Sr(a) mora nesta cidade?

_____ anos

☐

9- Há quanto tempo o Sr(a) mora neste bairro?

_____ anos

☐

10- O Sr(a) sabe ler e escrever?

(1) Sim

(2) Não

(97) NR

☐

11- Qual a sua escolaridade máxima completa? **Leia as alternativas:**

- (1) Nenhuma
- (2) Primário
- (3) Ginásio
- (4) Científico
- (5) Curso Superior
- (6) Estudou em Casa
- (97) NR
- (98) NS

12- Atualmente, qual o seu estado conjugal?

Leia as alternativas:

- (1) Casado/ Morando junto
- (2) Viúvo(a) – **vá para questão 14**
- (3) Divorciado(a)/ Separado (a) – **vá para questão 14**
- (4) Nunca se casou– **vá para questão 14**

13- Há quanto tempo está caso/morando junto?

_____ anos

14- O Sr(a) teve filhos? Quantos?

15- Quantas pessoas, incluindo o Sr(a), vivem nesta casa?

_____ pessoas

16- Quem são essas pessoas?

<i>Nome</i>	<i>vínculo</i>	<i>sexo</i>	<i>idade</i>

17- Como o Sr(a) se sente em relação à sua vida de um modo geral?

Leia as alternativas:

- (1) Satisfeito – **vá para a pergunta 19**
- (2) Insatisfeito

18- Quais os principais motivos para a sua insatisfação com a vida?

Não leia as alternativas!

- (1) Problema econômico
- (2) Problema de saúde
- (3) Problema de moradia
- (4) Problema de transporte
- (5) Conflito nos relacionamentos pessoais
- (6) Falta de atividades
- (7) Outro: _____

19- Qual a sua cor?

☐

- (1) Preta
- (2) Branca
- (3) Parda
- (4) Amarela
- (5) Outra: _____
- (97) NS
- (98) NR

FAÇA O MINI-MENTAL

Em caso de escore positivo, refazer a Dimensão I com o cuidador!

Em caso de dúvidas na marcação da resposta, consultar o manual de instruções do instrumento.

Na ausência de cuidador, finalizar a entrevista!

DIMENSÃO II – SAÚDE FÍSICA

20- De um modo geral, o Sr(a) considera seu estado de saúde como:

Leia as alternativas

☐

- (1) Muito bom
- (2) Bom
- (3) Regular
- (4) Ruim
- (5) Muito Ruim
- (97) NR
- (98) NS

21-Comparando a sua saúde com a saúde de uma pessoa da mesma idade, o Sr(a) classificaria a sua saúde como:

Leia as alternativas

☐

- (1) Muito bom
- (2) Bom

- (3) Regular
 (4) Ruim
 (5) Muito Ruim
 (97) NR
 (98) NS

22- Nas últimas duas semanas, o Sr(a) deixou de realizar quaisquer de suas atividades habituais?

☐

- (1) Sim
 (2) Não – **vá para a pergunta 25**
 (97) NR
 (98) NS

23- Nas últimas duas semanas, quantos dias o Sr(a) deixou de realizar quaisquer de suas atividades habituais?

_____ dias

☐

(99) NA

24- Qual foi o motivo que o impediu de realizar as atividades?

(99) NA

1- Sim

2- Não

Diarréia ou vômito	
Problema respiratório	
Problema de coração ou pressão	
Dor nos braços ou nas mãos	
Problema mental ou emocional	
Dor nas pernas ou pés	
Acidente no local de trabalho	
Acidente no trânsito	
Outro acidente	
Agressão	
Outro motivo:	

25- O Sr(a) esteve acamado nas últimas duas semanas?

☐

- (1) Sim
 (2) Não – **vá para a pergunta 27**
 (97) NR
 (98) NS

26- Por quantos dias o Sr(a) esteve acamado nas últimas duas semanas?

_____ dias (99) NA

☐

27- O Sr (a) tem algum desses problemas de saúde? Quem diagnosticou, quer dizer, falou que o Sr(a) tem o problema?

29- Número total de medicamentos:

_____ medicamentos/dia.

DIMENSÃO III - UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE

30- O Sr(a) possui algum plano de saúde médico ou odontológico?

(1) Sim

(2) Não – **vá para a pergunta 32**

(97) NR

(98) NS

31- Como o Sr(a) avalia esse plano?

Leia as alternativas:

(1) Muito bom

(2) Bom

(3) Regular

(4) Ruim

(5) Muito Ruim

(97) NR

(98) NS

32- O Sr(a) utiliza o Sistema Público de Saúde, quer dizer, o SUS?

(1) Sim

(2) Não – **vá para a pergunta 34**

(97) NR

(98) NS

33- Como o Sr(a) avalia o SUS?

Leia as alternativas:

(1) Muito bom

(2) Bom

(3) Regular

(4) Ruim

(5) Muito Ruim

(97) NR

(98) NS

34- O Sr(a) costuma procurar o mesmo lugar, médico ou serviço de saúde quando precisa de atendimento de saúde?

(1) Sim

(2) Não

(97) NR

(98) NS

35- Quando o Sr(a) está doente, costuma procurar:

(1) Farmácia

(2) Posto ou centro de saúde

(3) Consultório particular

(4) Consultório de empresa/sindicato

(5) Consultório de clínica particular

(6) Ambulatório de hospital

(7) Pronto-socorro ou emergência

(8) Agente comunitário de saúde

(9) Outro tipo de serviço (curandeiro, centro ...)

36- Nos últimos 12 meses, o Sr(a) consultou um médico?

(1) Sim

☐

(2) Não – **vá para a pergunta 38**

(97) NR

(98) NS

37- Quantas vezes o Sr(a) consultou um médico nos últimos 12 meses?

_____ vezes

☐

38- - Nos últimos 12 meses, o Sr(a) esteve internado?

(1) Sim

☐

(2) Não – **vá para a pergunta 41**

(97) NR

(98) NS

39- Quantas vezes o Sr(a) esteve internado nos últimos 12 meses?

_____ vezes

☐

40- Por quanto tempo o Sr(a) permaneceu internado nos últimos 12 meses?

Somatório dos dias de TODAS as internações

☐

_____ dias

41- O Sr(a) utiliza os serviços da Unidade Básica do Marumbi?

(1) Sim

☐

(2) Não – **vá para a pergunta 44**

(97) NR

(98) NS

42- Como o Sr(a) avalia os serviços da Unidade Básica do Marumbi?

(1) Muito bom

☐

(2) Bom

(3) Regular

- (4) Ruim
- (5) Muito Ruim
- (97) NR
- (98) NS
- (99) NA

43- Quantas vezes esteve na unidade básica do Marumbi nos últimos 12 meses?

Caso o idoso compareça toda semana para participar dos grupos e atividades da Fisioterapia, marque 1- Fisioterapia. Anote apenas em dias as outras atividades.

(1) Fisioterapia

_____ vezes/ano

44- O Sr(a) já foi convidado ou participou de alguma atividade na UBS Marumbi?

(1) Sim

(2) Não

(97) NR

(98) NS

45- Nos últimos 12 meses recebeu visita de algum profissional da UBS em sua casa?

(1) Sim

(2) Não – **Vá para a pergunta 47**

(97) NR

(98) NS

46- Qual profissional visitou a sua casa?

(1) Médico

(2) Enfermeiro

(3) Assistente Social

(4) Fisioterapeuta

(5) ACS

(6) Técnico de enfermagem

(99) NA

DIMENSÃO IV – RECURSOS ECONÔMICOS

47- Em média, qual a sua renda mensal?

Caso haja mais de uma fonte, anotar o somatório

_____ reais

48- Classificação econômica Brasil:

Vou agora fazer algumas perguntas sobre a posse de alguns bens....

Em caso de dúvidas na marcação da resposta, consultar o manual de instruções do instrumento.

Itens	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	2	3	4	5
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	2	3	4	4
Automóvel	0	2	4	5	5
Empregada mensalista	0	2	4	4	4
Aspirador de pó	0	1	1	1	1
Máquina de lavar	0	1	1	1	1
Vídeo cassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	2	2	2	2
Freezer (independente ou parte da geladeira)	0	1	1	1	1

Agora, gostaria que o Sr(a) me falasse qual o grau de escolaridade do chefe da família, quer dizer, a pessoa responsável pela casa.

Grau de instrução do chefe	Pontos
Analfabeto/ primário incompleto	0
Primário completo/ ginásio incompleto	1
Ginásio completo/ colegial incompleto	2
Colegial completo/ superior incompleto	3
Superior completo	5

49- Escore total da classificação econômica:

Faça o somatório após a entrevista, durante a revisão da mesma.

_____ pontos

50- Quantos cômodos tem a sua casa?

_____ cômodos.

51- De que material é construída a maior parte de sua casa?

Leia as alternativas:

☐

- (1) Alvenaria/tijolo
- (2) Madeira
- (3) Pau-a-pique
- (4) outros: _____
- (97) NR
- (98) NS

52- De que material é feito a maior parte do chão de sua casa?

Leia as alternativas:

- (1) Cimento
- (2) Madeira tratada/ taco
- (3) Madeira bruta
- (4) Cerâmica/ladrilho
- (5) Barro/terra/areia
- (6) outros: _____
- (97) NR (98) NS

53- Sua casa tem luz elétrica?

☐

- (1) Sim
- (2) Não
- (97) NR
- (98) NS

54- Sua casa tem banheiro?

☐

- (1) Sim
- (2) Não – **vá para a pergunta 56**
- (97) NR
- (98) NS

55- O banheiro é dentro ou fora de casa?

☐

- (1) Dentro
- (2) Fora
- (97) NR
- (98) NS
- (99) NA

56- Onde as pessoas fazem as suas necessidades?

☐

- (1) Banheiro público
- (2) Local externo
- (3) Casa do vizinho
- (4) Vasilha em casa/ saco plástico
- (5) Outros: _____
- (97) NR
- (98) NS

(99) NA

57- Para onde vai o esgoto de sua casa?

(1) Rede de esgoto ☐

(2) Fossa

(3) Vala aberta

(4) Outros: _____

(97) NR

(98) NS

58- De onde vem a água de sua casa?

Leia as alternativas:

(1) Torneira em casa ☐

(2) Torneira comum/ bica

(3) Carro-pipa

(4) Poço

(5) Nascente

(6) Outros: _____

(97) NR

(98) NS

59- Você precisa armazenar água?

(1) Sim ☐

(2) Não

(97) NR

(98) NS

60- Onde você joga o lixo?

(1) Caçamba ☐

(2) Local aberto ou terreno baldio

(3) recolhimento em casa

(4) Outros: _____

DIMENSÃO V – QUEDAS

61- O Sr(a) caiu nos últimos 12 meses?

Lembre-se da definição de quedas:

Considerar QUEDA sempre que houver uma “mudança não intencional do idoso para um nível de postura mais baixo”. Não considerar como quedas os tropeções e esbarradas que geraram perda do equilíbrio, mas sim, mudança do nível de postura e os acidentes automobilísticos (atropelamentos).

(1) Sim

(2) Não – vá para a pergunta 63 ☐

(97) NR

(98) NS

62- Quantas vezes o Sr(a) caiu no último ano?

(99) NA

_____ quedas/ ano

63- O Sr(a) tem medo de cair?

(1) Sim

(2) Não

(97) NR

(98) NS

64- O sr(a) deixa de fazer alguma atividade de seu cotidiano por medo de cair?

(1) Sim

(2) Não

(97) NR

(98) NS

Aplique o HAQ.

Em caso de dúvidas na marcação da resposta, consultar o manual de instruções do instrumento.

Para os que não caíram, após aplicar o HAQ, encerrar a entrevista.

INSTRUMENTO 2

Aplicar apenas nos idosos que relataram episódio de queda no ano anterior à entrevista.

Nos que não caíram, preencher 99 em todas as questões!

Preencher a identificação antes do início da entrevista!

Nome do idoso: _____

No. Questionário: _____

No. Idoso: _____

63- O idoso é caidor crônico?

(1) Sim

(2) Não

IMPORTANTE: Esclarecer ao idoso que essas próximas perguntas se referem à queda mais recente que ele sofreu.

SUGESTÃO: Inicie a entrevista com as seguintes frases:

“Agora, vamos falar um pouco sobre a sua queda mais recente. Sei que já conversamos bastante, mas essas informações são muito importantes! Faltam poucas perguntas”

Para os caidores crônicos:

“Sei também que o Sr(a) caiu mais de uma vez no último ano, mas vamos nos concentrar na última queda. Tudo bem?”

**DIMENSÃO I –
CIRCUNSTÂNCIAS DA QUEDA**

65- Onde o Sr(a) caiu?

- (1) Em casa
- (2) Na rua – **vá para a pergunta 67**
- (3) Na instituição que mora
- (4) Na casa de outra pessoa– **vá para a pergunta 67**
- (5) Em outro lugar: _____
- (97) NS – **vá para a pergunta 67**

66- Em que cômodo/local da sua casa ou instituição o Sr(a) caiu?

- (1) No seu quarto
- (2) Na sala
- (3) No banheiro
- (4) Na área externa
- (5) Em outro quarto
- (6) Na cozinha
- (7) No corredor
- (8) Na varanda
- (97) NR
- (98) NS
- (99) NA

67- Em que período do dia aconteceu a queda?

- (1) Manhã
- (2) Tarde
- (3) Noite
- (4) Madrugada

68- O que o Sr(a) estava fazendo no momento da queda?

- (1) Andando
- (2) Se levantando (cama)
- (3) Se levantando (cadeira/ sanitário)
- (4) Subindo/descendo escadas]

- (5) Correndo
- (6) parado
- (97) NR
- (98) NS

69- O Sr(a) tropeçou em algo?

- (1) Sim
- (2) Não
- (97) NR
- (98) NS

☐

70- A superfície/chão estava molhada?

- (1) Sim
- (2) Não
- (97) NR
- (98) NS

☐

71- Alguém presenciou o Sr(a) caindo?

- (1) Sim
- (2) Não
- (97) NR
- (98) NS

☐

72- O Sr(a) precisou de ajuda para se levantar após a queda?

- (1) Sim
- (2) Não
- (97) NR
- (98) NS

☐

73- O Sr(a) perdeu a consciência no momento da queda?

- (1) Sim
- (2) Não
- (97) NR
- (98) NS

☐

74- Quando o Sr(a) caiu, o seu corpo foi para:

Leia as alternativas:

- (1) Para frente
- (2) Para trás
- (3) Para os lados
- (97) NR
- (98) NS

☐

75- O Sr(a) tentou se apoiar para evitar a queda?

- (1) Sim
(2) Não
(97) NR
(98) NS

☐

76- O Sr(a) estava usando óculos no momento da queda?

- (1) Sim
(2) Não
(3) Não usa óculos
(97) NR
(98) NS

☐

77- O Sr(a) estava usando aparelho auditivo no momento da queda?

- (1) Sim
(2) Não
(3) Não usa aparelho auditivo
(97) NR
(98) NS

☐

78- O Sr(a) estava usando muleta, bengala, andador no momento da queda?

- (1) Sim
(2) Não
(3) Não usa muleta, bengala, andador
(97) NR
(98) NS

☐

79- O Sr(a) se sentiu tonto antes de cair?

- (1) Sim
(2) Não
(97) NR
(98) NS

☐

80- No momento da queda, estava realizando alguma atividade que realiza cotidianamente, quer dizer, uma atividade que realiza sempre?

- (1) Sim
(2) Não – vá para a pergunta 82
(97) NR
(98) NS

☐

81- Qual seria essa atividade?

- (99) NA

☐

82- Já havia recebido alguma orientação sobre as quedas em idosos?

- (1) Sim

☐

(2) Não- vá para a pergunta 84

(97) NR

(98) NS

83- Quem orientou o Sr(a)?

1- sim 2- não

Leia as alternativas

☐

(99) NA

Médico da UBS	
Médico	
Enfermeiro da UBS	
Enfermeiro	
Fisioterapeuta da UBS	
Fisioterapeuta	
ACS	
Assistente social	
Familiar/amigo	
Outro: _____	

84- Descreva como aconteceu a sua última queda:

DIMENSÃO II- CONSEQUENCIAS DA QUEDA

“Agora, vamos falar das conseqüências da sua queda. Vamos continuar falando da última queda, quer dizer, da queda mais recente!”

85- Sua última queda gerou:

Leia as alternativas:

☐

(1) Dor

(2) Hematoma(s)

(3) Escoriação (es)

(4) Corte (s)

(5) Fratura

(6) Outras : _____

(7) Não causou nenhuma conseqüência

(97) NR

(98) NS

86- O Sr(a) precisou procurar serviço de saúde por causa da queda?

☐

(1) Sim

(2) Não

(97) NR

(98) NS

87- Que serviço médico o Sr(a) procurou?

1- sim 2- não

(99) NA

☐

UBS	
Hospital	
Médico no consultório	
Pronto-socorro	

88- O Sr(a) precisou ser internado por causa da queda?

☐

(1) Sim

(2) Não – **vá para a pergunta 92**

(97) NR

(98) NS

89- O Sr(a) ficou internado por quanto tempo por causa da queda?

(99) NA

_____ dias

☐

90- O Sr(a) precisou ser operado por causa da queda?

(1) Sim

(2) Não

(97) NR

(98) NS

(99) NA

☐

91- O Sr(a) depois que foi internado por causa da queda, voltou a ser internado?

(1) Sim

(2) Não

(97) NR

(98) NS

(99) NA

☐

PARA OS QUE FRATURARAM

92- Qual parte do seu corpo foi fraturada:

Não esquecer da lateralidade!

PARA OS CAIDORES CRÔNICOS

Nos demais marcar 99 (NA) da pergunta 93 à 99

“Agora, vamos tentar lembrar de todas as quedas que o Sr(a) sofreu no último ano”.

93- Alguma de suas quedas gerou:

Leia as alternativas:

- (1) Dor
- (2) Hematoma(s)
- (3) Escoriação (es)
- (4) Corte (s)
- (5) Fratura
- (6) Outras : _____
- (7) Não causou nenhuma consequência
- (97) NR
- (98) NS

94- O Sr(a) precisou procurar serviço de saúde por causa de suas quedas?

- (1) Sim
- (2) Não
- (97) NR
- (98) NS

95- Que serviço médico o Sr(a) procurou?

1- sim 2- não

(99) NA

UBS	
Hospital	
Médico no consultório	
Pronto-socorro	

96- O Sr(a) precisou ser internado por causa das suas quedas?

- (1) Sim
- (2) Não – **vá para a pergunta 100**
- (97) NR
- (98) NS

97- O Sr(a) ficou internado por quanto tempo por causa das suas quedas?

(99) NA

_____ dias

98- O Sr(a) precisou ser operado por causa das suas quedas?

(1) Sim

(2) Não

(97) NR

(98) NS

(99) NA

99- O Sr(a) depois que foi internado por causa da queda, voltou a ser internado?

- (1) Sim
(2) Não
(97) NR
(98) NS
(99) NA

☐

PARA OS QUE FRATURARAM

100- Qual parte do seu corpo foi fraturada:

Não esquecer da lateralidade!

101- O Sr(a) se sentiu incapacitado de realizar suas atividades cotidianas, quer dizer, atividades que o Sr(a) realiza com frequência, devido à queda?

- (1) Sim
(2) Não
(97) NR
(98) NS

☐

102- O Sr(a) precisou de ajuda/cuidador por causa da queda?

- (1) Sim
(2) Não - vá para a pergunta 105
(97) NR
(98) NS

☐

103- Por quanto tempo precisou dessa ajuda?

_____ dias

104- Essa pessoa que lhe ajudou recebeu alguma remuneração?

- (1) Sim
(2) Não
(97) NR
(98) NS

☐

105- Precisou realizar Fisioterapia por causa da queda?

- (1) Sim
(2) Não - vá para a pergunta 107
(97) NR
(98) NS

☐

106- A Fisioterapia foi realizada pelo:

- (1) SUS

- (2) Convênio/ plano de saúde
- (3) Particular
- (97) NR
- (98) NS
- (99) NA

107- O Sr(a) tem medo de cair novamente?

- (1) Sim
- (2) Não - **vá para a pergunta 109**
- (97) NR
- (98) NS

☐

108- O medo do Sr(a) cair novamente é :

Leia as alternativas

☐

- (1) Muito grande
- (2) Grande
- (3) pequeno
- (97) NR
- (98) NS
- (99) NA

109- O Sr(a) deixou de realizar alguma atividade cotidiana, quer dizer, atividades que o Sr(a) realiza com frequência, devido ao medo de cair novamente?

- (1) Sim
- (2) Não
- (97) NR
- (98) NS

☐

FINALIZAR A ENTREVISTA COM AS DEVIDAS CORDIALIDADES.

HEALTH ASSESMENT QUESTIONARIE – HAQ

“VAMOS AGORA FAZER UMAS PERGUNTAS SOBRE COMO O SR (A) É CAPAZ DE FAZER
ALGUMAS ATIVIDADES EM SUA CASA OU FORA DELA...”

O SR(A) É CAPAZ DE ...

- 0- SEM NEHUMA DIFICULDADE
1- FAZ COM ALGUMA DIFICULDADE
2- FAZ COM MUITA DIFICULDADE
3- NÃO CONSEGUE FAZER

ATIVIDADE		CIRCULE A OPÇÃO				ESCORE DA LINHA
Vestir-se e cuidar-se						
HAQ 1	Vestir-se, inclusive amarrar os cordões dos sapatos e abotoar suas roupas?	0	1	2	3	
HAQ 2	Lavar sua cabeça e seu cabelo?	0	1	2	3	
Levantar-se						
HAQ 3	Levantar-se de maneira ereta de uma cadeira de encosto reto e sem braços?	0	1	2	3	
HAQ 4	Deitar-se e levantar-se da cama?	0	1	2	3	
Comer						
HAQ 5	Cortar um pedaço de carne?	0	1	2	3	
HAQ 6	Levar à boca um copo ou uma xícara cheia de café, leite ou água?	0	1	2	3	
HAQ 7	Abrir um saco de leite comum?	0	1	2	3	
Caminhar						
HAQ 8	Caminhar em lugares planos?	0	1	2	3	
HAQ 9	Subir 5 degraus?	0	1	2	3	
Higiene						
HAQ 10	Lavar seu corpo inteiro e seca-lo após o banho?	0	1	2	3	
HAQ 11	Tomar um banho de chuveiro?	0	1	2	3	
HAQ 12	Sentar-se e levantar-se de um vaso sanitário?	0	1	2	3	
Alcançar						

HAQ 13	Levantar os braços e pegar um objeto de aproximadamente 2,5 quilos que está um pouco acima de sua cabeça?	0	1	2	3	
HAQ 14	Curvar-se para pegar roupas no chão?	0	1	2	3	
Preensão						
HAQ 15	Segurar-se em pé no ônibus?	0	1	2	3	
HAQ 16	Abrir potes ou vidros de conservas que tenham sido previamente abertos?	0	1	2	3	
HAQ 17	Abrir e fechar torneiras?	0	1	2	3	
Outras atividades						
HAQ 18	Fazer compras nas redondezas onde mora?	0	1	2	3	
HAQ 19	Entrar e sair de um ônibus?	0	1	2	3	
HAQ 20	Realizar tarefas tais como usar a vassoura para varrer e o rodo para puxar a água?	0	1	2	3	

Escore do HAQ: _____

MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL – MEEM

INSTRUÇÕES: As palavras em negrito devem ser lidas alto, clara e lentamente pelo entrevistador. As possíveis substituições aparecem nos parênteses.

“EU POSSO FAZER ALGUMAS PERGUNTAS A RESPEITO DE SUA MEMÓRIA”?

“O SR (A) TEM ALGUM PROBLEMA DE MEMÓRIA”?

0- RESPOSTA INCORRETA

1- RESPOSTA CORRETA

ORIENTAÇÃO NO TEMPO	ANOTAR RESPOSTAS	CIRCULE A OPÇÃO
Em que ano nós estamos?		0 1
Em que estação do ano nós estamos?		0 1
Em que mês nós estamos?		0 1
Em que dia da semana nós estamos?		0 1
Em que dia do mês nós estamos?		0 1
ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO	ANOTAR RESPOSTAS	CIRCULE A OPÇÃO
Em que Estado nós estamos?		0 1
Em que cidade nós estamos?		0 1
Em que bairro nós estamos?		0 1
O que é esse prédio que estamos?		0 1
Em que andar nós estamos?		0 1
REGISTRO Preste atenção! Eu vou dizer 3 palavras e o Sr(a) vai repeti-las quando eu terminar. Memorize-as, pois eu vou perguntar por elas novamente dentro de alguns minutos. As palavras são: CARRO (pausa); VASO (pausa) e BOLA (pausa). Agora, repita as palavras para mim: Permita 5 tentativas, mas só pontue a primeira	ANOTAR RESPOSTAS	CIRCULE A OPÇÃO
CARRO		0 1
VASO		0 1
BOLA		0 1
ATENÇÃO E CÁLCULO	ANOTAR RESPOSTAS	CIRCULE A OPÇÃO
“Agora eu gostaria que o Sr(a) subtraísse 7 de 100 e do resultado subtraísse 7. Vamos fazer	93: _____	0 1

Escore total: _____ pontos

7 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, O.P. *Mini-exame do estado mental e o diagnóstico de demências no Brasil*. Revista Arq. Neuropsiquiatr.; v. 56(3-B), p. 605-612, 1998.

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, BRITISH GERIATRICS SOCIETY AND AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC, *Surgeons Panel on Falls Prevention. Guidelines for the prevention of falls in older persons*. Journal of the American Geriatrics Society, v. 49: p. 664-672, 2001.

ANDERSON, M. I. P. *Quedas seguidas de fratura e hospitalização em idosos. Frequência, circunstâncias e fatores de risco*. Tese (Doutorado em Epidemiologia). Instituto de Medicina Social (IMS), Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA – *Critério de Classificação Econômica Brasil 2003* – disponível em : http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf Acesso em 22 de fevereiro de 2005.

BARNETT, A. e colaboradores. *Community-based group exercise improves balance and reduces falls in at-risk older people: a randomized controlled trial*. Revista Age and Ageing, v. 32: p. 407-414, 2003.

BARRAF, L. J.; DELLA, P. R.; WILLIAMS, N. e colaboradores *Practice guideline for the ED Management of falls in community – dwelling elderly persons*. Revista Ann. Emerg. Méd., v.30, p. 480-92, 1997.

BARRETO, M. L.; CARMO, E. *Mudanças em padrões de morbi-mortalidade: Conceitos e métodos*. In: *Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil: A Evolução do País e suas Doenças* (C. Monteiro,org.), p. 17-30, São Paulo: Editora Hucitec/ Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde, Universidade de São Paulo, 1995.

BERG, W.P. e colaboradores. *Circumstances and consequences of falls in independent community-dwelling older adults*. Revista Age and ageing, v. 26, p. 261-268, 1997.

BRASIL, 1996. *Decreto nº 1.948, de 3 de julho de 1996*. Regulamenta a Lei 8.842, sancionada em 4 de janeiro de 1994, a qual "dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências". Brasília: *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, vol. 134, nº 128, p. 12277-12279, 3 jul. Seção 1.

BRASIL, 1999. *Portaria do Gabinete do Ministro de Estado da Saúde de nº 1395, de 9 de dezembro de 1999, que aprova a Política Nacional de Saúde do Idoso e dá outras providências*. Brasília: *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, nº 237-E, pp. 20-24, 13 dez., seção 1.

BRITO, G. E. G; CUPERTINO, A. P. B. ; SILVA, K. C. A. ; BANHATO, E. ***Characterization of falls in a Brazilian older adults community.*** In: 18th World Congress of Gerontology, 2005, Rio de Janeiro. 18th World Congress of Gerontology, 2005.

BRITO, G.E.G. e colaboradores. ***Quedas em idosos- prevalência, frequência e caracterização.*** In: II Congresso Nacional de Estudantes de Fisioterapia. Anais do II Congresso Nacional de Estudantes de Fisioterapia, Belo Horizonte, 2005.

CALDAS, C. P. ***Envelhecimento com dependência: responsabilidades e demandas da família.*** Revista Cad. Saúde Pública, 19 (3), p. 176-185, 2003.

CAMARGO, A.B.M. ; SAAD, P.M. ***A transição demográfica no Brasil e seu impacto na estrutura etária da População.*** In: O idoso na Grande São Paulo. — São Paulo: Fundação SEADE, 1990.

CAMPBELL A, BORRIE M, SPEARS G. ***Risk factors for falls in a community-based prospective study of people 70 years and older.*** Journal of gerontology, v., 44:M, p.112-117, 1989.

CAMPBELL AJ, SPEARS GF, BORRIE MJ. ***Examination by logistic regression modelling of the variables which increase the relative risk of elderly women falling compared to elderly men.***Journal of clinical epidemiology, v. 43:p.1415-1420. 1990.

CAMPBELL AJ E COLABORADORES. ***Psychotropic medication withdrawal and a home-based exercise program to prevent falls: a randomized controlled trial.*** Journal of the American Geriatrics Society, v., 47:p.850-853, 1999.

CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. ***O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico.*** Revista Cad. Saúde Pública, v.19(3), p.725-733, 2003.

CASTRO, M. R.; VARGAS, L.A. ***A interação/atuação da equipe do Programa de Saúde da Família do Canal do Anil com a população idosa adscrita.*** Physis., Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, 2005.

CENSO demográfico 2000 – ***Características da população e dos domicílios – Resultados do Universo*** – IBGE, 2001. Disponível em: www.ibge.gov.br

Center of Disease Control – CDC, National Center for Injury Prevention & Control – disponível em: <http://w3.cdc.gov/neipe/factsheetsfallcost.htm> . Acessado em 23/04/2004.

CHAIMOWICZ, F. A. ***Saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas.*** Revista de Saúde Pública, v. 31 (2), p.184-200, 1997.

CICONELLI, R.M.; FERRAZ, M.B. ; SANTOS W. ; MEINÃO, I. ; QUARESMA, M.R. ***Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de***

avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). Revista Bras. Reumatologia, v. 39, p.143-50, 1999.

CLOSE, J.C.T. e colaboradores. ***Predictors of falls in a high risk population - Results from the prevention of falls in the elderly trial (PROFET).*** Revista Emergency medicine journal, v. 20(5), p.421-425, 2003.

COSTA, M. F. F. L.; GUERRA, H., L.; BARRETO, S. M.; GUIMARÃES, R.M. ***Diagnóstico da situação de saúde da população idosa brasileira: um estudo da mortalidade e das internações hospitalares públicas.*** Informe epidemiológico do SUS, v. 9(1), p. 23-41, 2000.

COUTINHO, E. S. F.; SILVA, S. D. ***Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos.*** Revista Cad. Saúde Pública, v. 18 (5), p.1359-1366,2002.

DATASUS. ***Banco de dados.*** Disponível em - <http://www.datasus.gov.br> Acessado em 24 de março de 2004

DEAN, A.D.; DEAN, J.A.; DICKER, R.C. ***Epi Info, Version 5: a Word Processing, Data Base and Statistics Program for Epidemiology on Microcomputers.*** Center for Disease Control, Atlanta, Georgia, USA, 373pp. 1990.

DYER, C.A.E. e colaboradores. ***Falls prevention in residential care homes: a randomized controlled trial.*** Revista Age and ageing, v. 33, p. 596-602, 2004. Estados Unidos da América -

FABRÍCIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P. R. ;JUNIOR, M. L. C. ***Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público.*** Revista Saúde Pública, v. 38 (1), p. 93-99, 2004.

FEDER G. e colaboradores ***Guidelines for the prevention of falls in older people.*** BMJ, v 321: p. 1007-1011; 2000

FOLSTEIN; M. e colaboradores. ***Mini-mental state: a practical guide for grading the cognitive state of patients for the clinicians.*** Journal of Psychiatry, v. 12, p. 189-198, 1975.

FRIES JF, SPITS P, KRAINES RG, HOLMAN HR: ***Measurement of patient outcome in arthritis.*** Revista Arthritis Rheum 23:137-45, 1980.

FULLER, G. F. ***Problem oriented diagnosis: falls in the elderly.*** Revista Am. Fam. Physician, v. 61, p. 2159-68, 2000.

GARDNER, M.M.; ROBERTSON, M.C.; CAMPBELL; A.J. ***Exercise in preventing falls and fall-related injuries in older people: a review of randomized controlled trials.*** British journal of sports medicine, v. 34, p.7-17,2000.

GAWRYSZEWSKI, V. P.; JORGE, M. H. P. M.; KOIZUMI, M. S. *Mortes e internações por causas externas entre os idosos no Brasil: o desafio de integrar a saúde coletiva e atenção individual*. Revista Assoc. Méd. Brasileira, v. 50 (1), p 97-103, 2004.

GRAAFMANS WC e colaboradores. *Daily physical activity and the use of a walking aid in relation to falls in elderly people in a residential care setting*. Zeitschrift fur gerontology, v., 36, 1: p.23-28, 1996.

GRAZIANO, K.; FOM, M. *Principais acidentes de causa externa no idoso*. Gerontologia, v. 7., p. 133-139, 1999.

GURALNIK JM, Lacroix AZ. *Assessing physical function in older populations*. In: Wallace RB, Woolson RF, editors. *The epidemiologic study of the elderly*. New York: Oxford University Press; p. 159-81, 1992.

HAZZARD, W. R.; BRERMAN, E. L.; BLASS, J. P.; ETTINGER, W. H. & HALTER, J. B.. *Principles of Geriatric Medicine and Gerontology*. 3ª Ed. New York: McGraw Hill, 1994.

IBGE. *Banco de dados*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br> Acessado em 24 de março 2004.

IBGE. *Resultados da PNAD 1998*. Disponível em :<http://www.ibge.gov.br> Acessado em 10 de novembro de 2005

KALACHE, A.; VERAS, R. P.; RAMOS, L. R. *Envelhecimento da população mundial: um desafio novo*. Revista de Saúde Pública, v. 21, p. 200-10, 1987.

Kellogg International Working Group. *The prevention of falls in later life*. Danish medical bulletin, 34,p. 4:1-24, 1987.

LIMA-COSTA, M. F. F.; GUERRA, H. L.; BARRETO, S. M. ; MAIA, R. *Diagnóstico da situação de saúde da população idosa brasileira: Um estudo da mortalidade e das internações hospitalares públicas*. Informe Epidemiológico do SUS, 9, p.23-41, 2000.

LIMA-COSTA, M. ;VERAS, R. P. *Saúde pública e envelhecimento*. Revista Cad. Saúde Pública, v. 19 (3), p.700-701, 2003a.

LIMA-COSTA, M. F; BARRETO, S. M; GIATTI, L. *Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*. Revista. Cad. Saúde Pública, v.19 (3), p.735-743, 2003b.

LITVOC,J.; BRITO, F.C. *Envelhecimento – Prevenção e Promoção da Saúde*. Editora Atheneu, São Paulo, 2004.

MASUD, T.; MORRIS, R. O. *Epidemiology of falls*. Revista Age and Ageing, v.30 (54), p. 3-7,2001.

MEDRONHO, R.A. e colaboradores. *Epidemiologia*. Editora Atheneu, São Paulo, 2004.

MOURA, R.N., SANTOS, F.C., DRUMEIER, M., SANTOS, L.M., RAMAS, L. R. *Quedas em idosos: fatores de risco associados*. Revista Gerontologia, v.7., p. 15-21, 1999.

MS (Ministério da Saúde). *Saúde da Família: Uma Estratégia para a Reorientação do Modelo Assistencial*. Brasília: MS, 1994.

MS (Ministério da Saúde). *Programa de Saúde da Família Saúde Dentro de Casa*. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, MS, 1998.

NANDY; S. e colaboradores. *Development and preliminary examination of the predictive validity of the Falls Risk Assessment Tool (FRAT) for use in primary care*. Journal of public health and medicine, v. 26 (2), p. 138-143, 2004.

NEVITT, M.C.; CUMMING, S.R.; KIDD, S.; BLACK, D. *Risk factors for recurrent nonsyncopal falls: a prospective study*. Journal of the American Medical Association, v. 261(18), p. 2663-8, 1989.

OLIVER, D.; MASUD, T. *Preventing falls and injuries in Care Homes*. Revista Age Ageing, v. 33(6), p.1- 3, 2004.

OMRAN, A. R. *The Epidemiologic Transition*. Milbank Memorial Fund Quarterly. V. XLIX, Part I. p. 509-538, 1971.

O'LOUGHLIN J . e colaboradores. *Incidence of and risk factors for falls and injurious falls among the community-dwelling elderly*. American journal of epidemiology, 1993, 137:342-54.

PAIXÃO JÚNIOR, C. M. ; REICHENHEIM, M. E. . *Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso*. Revista Cadernos de Saúde Pública, v. 21(1), p. 7-19, 2005.

PEREIRA, S.R.M.; BUKSMAN.S.; PERRACINI, M.; BARRETO, K.M.L.; LEITE, V. M. M. . *Queda em idosos – Projeto diretrizes- SBGG- 2001*.

PERRACINI, M., R.; RAMOS, L., R. *Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade*. Revista Saúde Pública, v. 36(6),p.709-16, 2003.

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD 2003. Disponível em: www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2003/default.sh tm

PRATA, P. R.. *A Transição Epidemiológica no Brasil*. Cadernos de Saúde Pública, v.8(2), p.168-175, 1992.

PRATA, P. R. *Uneven Development and the Inequality of Mortality in Brazil*. Tese de Mestrado, Leeds: Department of Public Health Medicine, Leeds University. 1989.

ROBBINS AS e colaboradores. *Predictors of falls among elderly people. Results of two population-based studies*. *Archives of internal medicine*, v. 149:p.1628-1633, 1989.

RAMOS, L. R. e colaboradores. *Two-year follow-up study of elderly residents in São Paulo, Brazil: Methodology and preliminary results*. *Revista de Saúde Pública*, v. 32, p. 397-407, 1998.

RAMOS L.R.; ROSA; T.E.C.; OLIVEIRA, Z.M.; MEDINA, M.C.G.; SANTOS, F.R.G. *Perfil do idoso em área metropolitana na região Sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar*. *Revista de Saúde Pública*, v. 27(2), p.87-94, 1993

ROSA, T. E. C. et al . *Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos*. *Rev. Saúde Pública*, v. 37. 1, 2003.

SALVA, E.; BOLIBAR, I.; PERA, G.; ARIAS, C. *Incidence and consequences of falls among elderly people living in the community*. *Revista Med. Clin. (Barcelona)*, v. 14;122(5), p. 172-6, 2004.

STEINWEG, K.K. *The Changing Approach to Falls in the Elderly*. *Revista American Family Physician*, v. 56 (7) ,1997.

STUDENSKI, S. *Quedas*. In: Calkens E, Ford AP, editores *Geriatría práctica*. 2ª edição Revinter, p 227-233 ,1997.

SUS. *Informe epidemiológico do SUS 2000*. 9 (1): 23-41, 2000.

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

TINETTI, M. E.; BAKER, D.I.; MACAVAY, G.; CLAUS, ELIZABETH ,B.; e colaboradores. *A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in community*. *Revista The New England Journal of Medicine* , v. 331 (13), p.821-827,1994.

TINETTI, M. E.; DOUCETTE, J.; CLAUS, E.; MOROTTOLI, R. *Risk factors for serious injury during falls by older persons in the community*. *Revista Journal the American Geriatrics Society* , v. 43, p. 1214-1221,1995.

VERAS, R. P. [ORG.]. *Velhice numa perspectiva de futuro saudável*. UnAti - UERJ: Rio de Janeiro, 2001.

VERAS, R., 1992. *A Survey of the Health of Elderly People in Rio de Janeiro, Brazil*. Ph.D. Thesis, London: University of London.

WARE, J.E. ; SHERBOURNE, C.D. *The MOS 36 Item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection*. Revista Med. Care, v. 30, p. 473-83, 1992.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)