

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

Danielle Ledur Antes

**QUEDAS E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS DE
FLORIANÓPOLIS-SC
Estudo EpiFloripa Idoso 2009**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Educação Física.

Orientador:

Prof^ª. Dr^ª. Tânia R. Bertoldo Benedetti

Co-orientador:

Prof^ª. Dr^ª. Eleonora d'Orsi

Florianópolis

2011

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária
da
Universidade Federal de Santa Catarina

A627q Antes, Danielle Ledur

Quedas e fatores associados em idosos de Florianópolis-SC
[dissertação] : estudo EpiFloripa Idoso 2009 / Danielle
Ledur Antes ; orientadora, Tânia Rosane Bertoldo Benedetti.
- Florianópolis, SC, 2011.
160 p.: il., tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Desportos. Programa de Pós-graduação
em Educação Física.

Inclui referências

1. Educação física. 2. Acidentes domésticos. 3. Atividade
física. I. Benedetti, Tânia Rosane Bertoldo. II. Universidade
Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação
em Educação Física. III. Título.

CDU 796

Danielle Ledur Antes

**QUEDAS E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS DE
FLORIANÓPOLIS
Epifloripa Idoso 2009**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre em Educação Física”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 25 de Fevereiro de 2011.

Prof. Luiz Guilherme Antonacci Guglielmo, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof.^a, Dr.^a Eleonora d’Orsi
Co-Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a, Dr.^a Giovana Zarpellon Mazo
Universidade do Estado de Santa Catarina

Prof.^a, Dr.^a Silvia Maria Azevedo dos Santos
Universidade Federal de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço aos meus pais, Ademir e Clarice, que me oportunizaram continuar estudando. Em especial à minha mãe, que sempre esteve ao meu lado me dando força.

Ao meu namorado, Luiz Miguel, que tornou esta caminhada mais aprazível, aparando-me nos momentos difíceis e me auxiliando com a gramática.

Agradeço minha irmã, Eduarda, pelo carinho e pela admiração dispensada, o que me faz querer sempre dar o melhor exemplo possível. E a todos os meus familiares, que me incentivaram neste processo, em especial Evellyn, Tia Alice, Tia Miriam, Tio André, Tia Neide, Tio Ito, Jonas e Natã.

À Professora Tânia, por apostar na minha capacidade, me escolhendo como orientanda, pelo exemplo de dedicação a vida acadêmica, ética e profissionalismo. Mostrando-me que é possível a realização familiar e profissional.

À Professora Eleonora, muito obrigada por oportunizar minha participação no EpiFloripa, pelas orientações, e ainda pelo exemplo de serenidade e postura profissional.

Às Professoras Aline, Giovana e Silvia que aceitaram participar da banca, desde já agradeço o tempo dispensado e as contribuições para o trabalho.

A todos os amigos e colegas que fizeram parte deste processo: Angélica, Arthur, Alex, Andreia, Andressa, Cilene, Diego, Elisa, Fernanda, Gabriela, Giovâni, Giseli, Ione, Jaci, Ju Katzer, Kelly, Lucélia, Luana, Luiz, Simone, Pépe, Leandro, Maryelle, Maruí, Marina, Priscila, Ricardo, Sueyla, Thiago, Yara...

Aos professores que contribuíram com a minha formação, em especial a Prof^a. Sara que foi uma grande incentivadora, mostrando-me o caminho da pesquisa. Muito obrigada pelo conhecimento transmitido!

Aos idosos que aceitaram participar das pesquisas. Sem eles este trabalho não seria possível.

A Universidade Federal de Santa Catarina que me acolheu, oportunizando-me conhecimento gratuito e de qualidade. Ao CNPq, pela bolsa de estudo concedida.

Enfim, agradeço a todos, que estando perto ou longe, contribuíram com a minha trajetória, com amizade do dia a dia ou com um telefonema carinhoso.

Muito obrigada!!

“Quando a velhice chegar, aceita-a, ama-a. ela é abundante em prazeres se souberes amá-la. Os anos que vão gradualmente declinando estão entre os mais doces da vida de um homem, mesmo quando tenhas alcançado o limite extremo dos anos, estes ainda reservam prazeres.”

Seneca

RESUMO

Objetivou-se investigar a prevalência e fatores associados às quedas em idosos de Florianópolis, SC. Este estudo é parte do inquérito transversal de base populacional e domiciliar EpiFloripa Idoso 2009 realizado com 1.705 idosos (≥ 60 anos), residentes em Florianópolis, SC. A partir da resposta afirmativa de quedas no inquérito foram investigadas as circunstâncias e consequências das quedas, por meio de uma entrevista estruturada. Realizou-se a estatística descritiva, e na análise bruta empregou-se o teste qui-quadrado de Pearson e de tendência linear. Na análise ajustada empregou-se a regressão de Poisson com variância robusta, levou-se em consideração análise por conglomerados, sendo respeitada a hierarquia entre os possíveis fatores associados com o desfecho. Foram incluídas no modelo multivariável todas as variáveis que apresentaram valor $p < 0,20$ quando da análise de regressão simples. Estimaram-se as razões de prevalência (RP), com intervalos de confiança de 95% (IC95%). Dentre os 1.705 idosos investigados 19% ($n=322$) relataram queda. Na análise ajustada dos dados, observou-se que as quedas associaram-se significativamente com ser do sexo feminino ($p=0,004$); idade avançada ($p=0,001$), menor renda ($p=0,010$), ser insuficientemente ativos no lazer ($p=0,001$), percepção negativa das calçadas ($p=0,014$), relato de depressão ($p=0,003$) e dor crônica ($p=0,001$), com uso hipoglicemiantes ($p=0,043$), de antiarrítmicos ($p=0,014$), e percepção de saúde negativa ($p=0,012$). A maioria dos idosos sofreu uma única queda (56,2%), 50,7% caíram enquanto se locomoviam, 43,2% dentro do domicílio, 25,2% no quarto. A principal circunstância da queda foi tropeço (29,9%), sendo que a maior parte ocorreu devido a irregularidades no chão (19,7%). Em 71% dos idosos as quedas ocasionaram lesão, a mais citada foi escoriação/arranhão (34,9%), e 14,8% mencionaram limitações para realizar atividades após a queda. Verificou-se associação significativa entre limitação para realizar atividades após a queda e, medo de cair novamente ($p=0,03$), lesão em virtude da queda ($p=0,001$), fratura em virtude da queda ($p < 0,001$), tempo no chão após a queda ≥ 15 minutos ($p=0,001$) e perda da consciência ($p=0,007$). Dentre os 266 idosos que indagados sobre medo de cair novamente, 57,1% responderam afirmativamente. Na análise ajustada obteve-se associação significativa entre medo de cair e ser do sexo feminino ($p=0,001$), menor escolaridade ($p=0,052$), menos convívio com os amigos ($p=0,002$), presença de dor crônica ($p=0,029$) e maior número de quedas ($p=0,021$). A partir de tais achados percebe-se que a prevenção das quedas em idosos deve ser uma preocupação de saúde pública.

Palavras-chave: 1. Idoso, 2. Acidentes por quedas, 3. Atividade Física

ABSTRACT

The objective was to investigate the prevalence and factors associated with falls in the elderly in Florianópolis, SC. This study is part of the cross-sectional survey based on population and household named EpiFloripa Idoso 2009 conducted with 1705 elderly (≥ 60 years) living in Florianópolis, SC. From the affirmative answers in the survey the circumstances and the consequences of the falls were investigated, through a structured interview. We calculated the descriptive statistics, and in the crude analysis the chi-squared and linear trend were used. In adjusted analysis, we used the Poisson regression with robust variance, we took into account cluster analysis, and respecting the hierarchy of possible factors associated with outcome. Were included in the multivariable model all variables with $p < 0.20$ in the simple regression analysis. We estimated prevalence ratios (PR), with confidence intervals of 95% (CI95%). Among the 1705 elderly subjects, 19% ($n = 322$) reported a fall. In the adjusted analysis of data showed that the falls were significantly associated with being female ($p = 0.004$), with advancing age ($p = 0.001$), with lower income ($p = 0.010$), be insufficiently active during leisure time ($p = 0.001$) with a negative perception of the sidewalk ($p = 0.014$), history of depression ($p = 0.003$) and chronic pain ($p = 0.001$), with use of hypoglycemic drugs ($p = 0.043$) and antiarrhythmics ($p = 0.014$), and negative health perception ($p = 0.012$). Most of the patients suffered a single fall (56.2%), while 50.7% fell while they move, 43.2% within the household, 25.2% in the bedroom. The main event of the fall was stumbling (29.9%), and that mostly occurred due to irregularities in the floor (19.7%). In 71% of elderly falls it caused injury, the most cited was skin / scratch (34.9%) and 14.8% reported limitations in performing activities after the fall. There was a significant association between limitations in performing activities after falling and fear of falling again ($p = 0.03$), injury due to fall ($p = 0.001$), fracture due to fall ($p < 0.001$), time on the ground after the fall of ≥ 15 minutes ($p = 0.001$) and loss of consciousness ($p = 0.007$). Among the 266 elderly who answered the question about fear of falling again, 57.1% answered affirmatively. In adjusted analysis, we obtained a significant association between fear of falling and being female ($p = 0.001$), lower education ($p = 0.052$), less socializing with friends ($p = 0.002$), presence of chronic pain ($p = 0.029$) and more of falls ($p = 0.021$). From these findings it is clear that prevention of falls in the elderly should be a for public health concern.

Keywords: 1. Aged, 2. Accidental falls, 3. Physical Activity.

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

FIGURA 1 – Organograma explicativo sobre as etapas do estudo até o momento de investigação de quedas. Florianópolis, SC, 2010 - EpiFloripa Idoso 2009.

QUADRO 1 – Blocos do questionário do EpiFloripa Idoso 2009. Florianópolis, SC, 2010.

QUADRO 2 – Valores de *Kappa* da reprodutibilidade de algumas questões do Estudo EpiFloripa Idoso 2009. Florianópolis, SC, 2010.

QUADRO 3 – Variáveis utilizadas na análise dos dados para responder ao primeiro objetivo específico. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

QUADRO 4 – Variáveis utilizadas na análise dos dados no terceiro momento do estudo. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Relação dos setores censitários agrupados de acordo com o bairro. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso, 2009.

TABELA 2 – Relação dos setores censitários agrupados de acordo com o bairro. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso, 2009.

TABELA 3 – Análise bruta e ajustada entre o relato de quedas e fatores sócio-demográficos, déficit cognitivo, percepção de saúde, capacidade funcional, morbidades referidas, uso de medicação, percepção das calçadas e nível de atividade física no lazer. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

TABELA 4 – Distribuição absoluta e relativa, e intervalo de confiança do turno em que ocorreu a queda, local da queda, atividade no momento, auxílio para levantar e tempo no chão. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

TABELA 5 – Distribuição absoluta e relativa, e intervalo de confiança da circunstância da queda, fatores que ocasionaram a queda, sentir-se bem de saúde, ingestão de bebida alcoólica e uso de medicação. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

TABELA 6 – Distribuição absoluta e relativa, e intervalo de confiança da lesão consequente da queda, perda de consciência, atendimento médico no local e após a queda, modificação da medicação, restrição das atividades diárias normais, maior dificuldade para realizar atividades após a queda, medo de cair novamente. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

TABELA 7 – Associação entre limitação para realizar atividades após a queda e medo de cair novamente, consequência da queda, fratura, tempo no chão após a queda e perda da consciência. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

TABELA 8 – Associação entre medo de cair novamente e as variáveis sócio-demográficas, nível de atividade física no lazer, convívio com amigos, déficit cognitivo, morbidades referidas, características da queda e percepção de saúde. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

LISTA DE ABREVIATURAS

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina;

SC – Santa Catarina;

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios;

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada;

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde;

WHO – *World Health Organization*;

AVC – Acidente vascular cerebral;

ISRS – Inibidores seletivos de recaptção de serotonina;

BRAZOS – Estudo Brasileiro sobre Osteoporose;

AVDs – Atividades da vida diária;

IPAQ – Questionário Internacional de Atividade Física;

ATC – *Anatomical Therapeutic Chemical*;

IDH-M – Índice de desenvolvimento humano municipal;

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento;

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

ULS – Unidades Locais de Saúde;

PDA – *Personal Digital Assistants*;

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DP – Desvio Padrão;

RP – Razão de Prevalência;

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
1.1 O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA	21
1.2 OBJETIVO GERAL	24
1.2.1 Objetivos específicos.....	24
1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	24
1.4 DEFINIÇÃO DE TERMOS	25
1.4.1 Queda.....	25
1.4.2 Medo de cair novamente.....	25
1.4.3 Nível de atividade física no lazer.....	26
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	27
2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E QUEDAS	27
2.2 FATORES DE RISCO PARA QUEDAS	31
2.2.1 Fatores Intrínsecos.....	31
2.2.2 Fatores extrínsecos.....	33
2.3 MEDO DE CAIR	35
2.4 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUEDAS	36
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	39
3.1 PRIMEIRA ETAPA: O ESTUDO EPIFLORIPA IDOSO 2009...39	39
3.1.1 Caracterização do estudo.....	39
3.1.2 Local do estudo.....	39
3.1.3 População do estudo.....	40
3.1.3.1 Amostra.....	40
3.1.4 Critérios de inclusão e exclusão.....	43
3.1.5 Instrumento de pesquisa.....	43
3.1.6 Logística do trabalho de campo.....	46
3.3.6.1 Equipe de trabalho.....	46
3.3.6.2 Seleção e treinamento das entrevistadoras.....	47
3.1.7 Pré-teste.....	48
3.1.8 Estudo piloto.....	48
3.1.9 Coleta de dados.....	48
3.1.9.1 Perdas e recusas.....	50
3.1.10 Suporte técnico.....	50
3.1.11 Análise de inconsistências.....	51
3.1.12 Controle de qualidade.....	51
3.1.13 Aspectos éticos.....	52
3.1.14 Financiamento.....	53

3.1.15 Análise dos dados.....	53
3.2 SEGUNDA ETAPA: A INVESTIGAÇÃO DE QUEDAS.....	53
3.2.1 Caracterização do estudo.....	54
3.2.2 Sujeitos da pesquisa.....	54
3.2.3 Instrumentos.....	54
3.2.4 Coleta de dados.....	55
3.2.4.1 Perdas e recusas.....	55
3.3 TRATAMENTOS ESTATÍSTICO.....	56
4 RESULTADOS	61
5 DISCUSSÃO.....	79
6. CONCLUSÃO	89
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	91
ANEXOS.....	103

1 INTRODUÇÃO

1.1 O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA

A crescente proporção de idosos na população mundial está conduzindo muitos países à transição demográfica, conhecida também como o processo de inversão da pirâmide etária, gerando novas preocupações em torno do processo conhecido como envelhecimento populacional, ganhando, cada vez mais, destaque nas políticas de saúde pública (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

Um dos problemas advindos desta transição demográfica é o aumento na demanda dos serviços de saúde pelos idosos. As internações hospitalares são mais frequentes e o tempo de ocupação do leito é maior quando comparado a outras faixas etárias (VERAS, 2009).

Desta forma, o envelhecimento populacional tem se traduzido em aumento das incapacidades, do uso dos serviços de saúde e maior carga de doenças na população (VERAS, 2009), que passam a afetar a funcionalidade dos idosos, dificultando o desempenho nas atividades cotidianas de forma independente, propiciando a ocorrência de quedas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

A queda é 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 extrema (KELLOGG INTERNATIONAL WORK GROUP, 1987).

A ocorrência de quedas cresce conforme aumenta a idade cronológica, devido aos efeitos cumulativos das alterações relacionadas ao envelhecimento, doenças e meio-ambiente inadequado (PEREIRA et al., 2001). Com o envelhecimento ocorre perda de células musculares e elasticidade dos tecidos, diminuição da massa óssea, alterações posturais e redução da mobilidade articular, sistemas que são responsáveis pela estabilidade do corpo (HAYFLICK, 1997). Portanto, a degradação desses componentes parece predispor à queda.

Segundo Reyes-Ortiz et al. (2005) existem múltiplos fatores de risco associados às quedas, esses incluem aumento da idade, sexo feminino, histórico de quedas recorrentes, uso de sedativos, dificuldades de marcha, déficits no sistema sensorial, dificuldades cognitivas, histórico de fratura, falta de atividade física, presença de doenças como

artrite, diabetes, depressão, incontinência urinária, doença de Parkinson e acidente vascular cerebral.

As quedas entre idosos constituem um dos principais problemas clínicos e de saúde pública, pois têm alta incidência, e consequentes complicações para a saúde, além de altos custos assistenciais (TINETTI, 1994). Em 2005, ocorreram 61.368 (sessenta e um mil trezentos e sessenta e oito) hospitalizações devido à quedas de pessoas com sessenta anos ou mais de idade, em ambos os sexos, representando 2,8% de todas as internações de idosos no Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

No Brasil, 30% dos idosos caem ao menos uma vez ao ano, sendo que a participação das quedas na mortalidade cresceu de 3% para 4,5%, entre 1984 e 1994, em relação a todos os óbitos na população idosa (PEREIRA et al., 2001). As quedas também são responsáveis por 70% das mortes acidentais em idosos com setenta e cinco anos ou mais; constituem a sexta causa de óbito em idosos com mais de sessenta e cinco anos; naqueles que são hospitalizados em decorrência de uma queda, o risco de morte no ano seguinte à hospitalização varia de 15% a 50% (OPAS, 2003b).

Cerca de 4% das quedas resultam em fraturas e 11% resultam em outras lesões graves. Em virtude destes ferimentos, os idosos que sobrevivem à queda, comumente restringem suas atividades, acarretando um declínio funcional nas atividades de vida diária e nas atividades sociais, o que acaba por aumentar o risco de institucionalização precoce entre os idosos (PEREIRA et al., 2001).

Além dos danos físicos ocasionados pelas quedas, consequências psicológicas também são observadas, pois o medo de cair leva muitos idosos a reduzir suas atividades. Ambas as razões podem acarretar menor confiança na capacidade de caminhar e, consequentemente, a um maior declínio funcional, depressão, sentimentos de desamparo, isolamento social, culminando na perda da qualidade de vida advinda dos problemas psicológicos associados às alterações comportamentais, que acabam restringindo a mobilidade funcional, promovendo, assim, dependência física e potenciais mudanças no estilo de vida (WOOLLEY et al., 1997; PEREIRA et al., 2008).

Um dos fatores que pode contribuir para menor incidência de quedas nesta população é a prática de atividade física, visto que ela exerce uma ação benéfica sobre as condições de saúde do idoso, amenizando as perdas estruturais de aptidão física ocasionadas pelo envelhecimento (MAZO et al., 2007; GOMES et al., 2009). De acordo

com Valim-Rogatto et al. (2009) um bom nível de atividade física pode ser considerado fator protetor para a ocorrência de quedas.

Benedetti et al. (2008) ao investigarem 875 idosos residentes em Florianópolis, SC, com idade média de 71,6 anos, verificaram que os idosos considerados fisicamente mais ativos sofreram mais quedas do que os menos ativos.

De acordo com Wijlhuizen et al. (2008) reduzir a atividade física pode ser momentaneamente um fator protetor para quedas, no entanto, a longo prazo, esta redução causa o declínio das capacidades, resultando em atrofia muscular e conseqüente diminuição da força muscular, aumento da dependência, o que acaba se tornando um fator de risco para quedas.

O que se evidencia é que as conseqüências, tanto físicas como psicológicas, e os gastos relacionados às quedas são relevantes em termos de saúde pública, demonstrando a importância de pesquisas nessa área. O reconhecimento e a avaliação dos fatores de risco responsáveis pela ocorrência de quedas permitem a identificação de populações e indivíduos mais suscetíveis. Podendo servir de base para a implementação de programas de intervenção, os quais venham a sanar as necessidades do indivíduo ou de grupos específicos da população (idade, sexo, competência funcional, condição clínica, tipo de atividades realizadas...) (PEREIRA et al., 2008).

Em Florianópolis, também se percebe um aumento gradativo da população idosa, portanto, pesquisas voltadas para esta população devem ser intensificadas, para melhor conhecer a realidade e as necessidades dos idosos.

Considerando que a queda é um evento multifatorial e prevalente entre os idosos, esclarecer os fatores de risco para a queda, nos idosos de Florianópolis, é de extrema importância, pois permitirá conhecer o impacto da queda na vida do idoso, os fatores de risco e como a queda acontece. Diante desses fatores justifica-se o estudo para subsidiar as políticas públicas de atenção ao idoso assim como, por meio da divulgação dos resultados, conscientizar os idosos em relação a sua saúde e a importância dos cuidados para prevenção das quedas.

Nesse sentido, cabe também a Educação Física, como curso integrante da área da saúde, a participação neste processo de prevenção de quedas, pois conhecendo o perfil do idoso que cai e como a queda acontece, o profissional dessa área terá mais subsídios para atuar de maneira preventiva, com o intuito de reduzir a incidência das quedas e evitar conseqüências mais graves.

Portanto, o problema do presente estudo é: quais são os fatores associados às quedas, as circunstâncias e suas consequências na população de idosos residentes em Florianópolis?

1.2 OBJETIVO GERAL

Investigar a prevalência e fatores associados às quedas em idosos de Florianópolis.

1.2.1 Objetivos específicos

- Verificar a associação das quedas com os fatores sócio-demográficos, déficit cognitivo, percepção de saúde, capacidade funcional, morbidades referidas, nível de atividade física no lazer, percepção das calçadas e uso de medicação.

-Descrever as circunstâncias e consequências das quedas, e os fatores associados a limitações para realizar atividades após a queda.

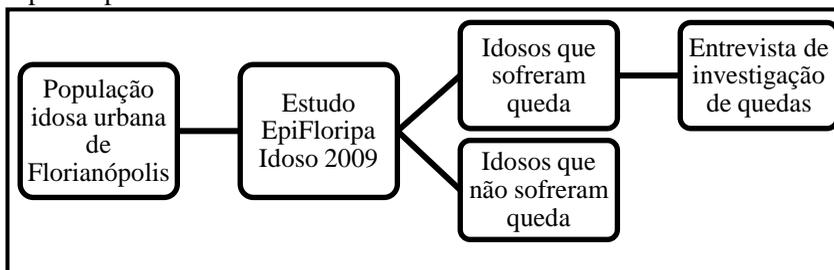
- Verificar a associação entre medo de cair novamente e fatores sócio-demográficos, número de quedas, tempo no chão após a queda, consequências da queda, déficit cognitivo, percepção de saúde, morbidades referidas, nível de atividade física no lazer e convivência com amigos.

1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo é parte integrante de uma pesquisa intitulada “Condições de saúde da população idosa do município de Florianópolis, SC: estudo de base populacional” (EpiFloripa Idoso 2009) que constitui um estudo epidemiológico transversal, de base populacional domiciliar, cujo objetivo foi investigar os diversos aspectos referentes à saúde da população idosa residente na área urbana de Florianópolis – SC. A partir deste estudo obteve-se os dados sobre ocorrência ou não de quedas no período de doze meses anteriores a pesquisa, dados sócio demográficos, déficit cognitivo, percepção de saúde, capacidade funcional, morbidades referidas, nível de atividade física no lazer, percepção das calçadas e uso de medicação. As demais variáveis investigadas foram aplicadas apenas aos idosos que sofreram queda e são oriundos de uma entrevista

exclusiva sobre quedas (Anexo 1) a qual foi realizada por telefone após o levantamento dos dados semanais do EpiFloripa Idoso 2009. Abaixo foi desenvolvido um organograma para explicitar os passos do estudo (Figura 1).

Figura 1. Organograma explicativo sobre as etapas do estudo até o momento de investigação de quedas. Florianópolis, SC, 2010 - EpiFloripa Idoso 2009.



1.4 DEFINIÇÃO DE TERMOS

1.4.1 Queda

Definição conceitual: queda é 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 extrema (Kellogg International Work Group, 1987).

Definição operacional: a queda foi investigada por meio da questão “o senhor(a) sofreu alguma queda (tombo) no último ano?”.

1.4.2 Medo de cair novamente

Definição conceitual: o medo de cair é considerado uma síndrome comum entre os idosos (FRIEDMAN et al., 2002). O que acaba levando muitos idosos a restringirem suas atividades, acarretando menor confiança na capacidade de caminhar, maior declínio funcional, depressão, sentimentos de desamparo, isolamento social, diminuição da qualidade de vida e alterações comportamentais (PEREIRA et al., 2001; LEGTERS, 2002; ZIJLSTRA et al., 2007; DUQUE et al., 2009).

Definição operacional: o medo de cair novamente foi pesquisado apenas entre os idosos que já tinham declarado queda nos últimos doze meses, e foi investigado por meio da questão: “O senhor(a) tem medo de cair novamente?”.

1.4.3 Nível de atividade física no lazer

Definição conceitual: de acordo com Caspersen, et al. (1985) entende-se por atividade física qualquer forma de movimentação corporal produzida pelo sistema músculo esquelético que resulta em gasto energético acima do nível de repouso.

Definição operacional: para verificar o nível de atividade física no lazer foi utilizado o domínio de lazer do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), na versão longa (o qual está incluso no questionário do EpiFloripa Idoso 2009), foram coletadas informações sobre a frequência (dias por semana), duração média (minutos por dia) e intensidade (moderada ou vigorosa, segundo a percepção do entrevistado) de cada atividade física.

Considerou-se insuficientemente ativos aqueles indivíduos que alcançaram um escore inferior a cento e cinquenta minutos de atividade física no lazer durante uma semana. Os indivíduos que relataram a prática semanal igual ou superior a cento e cinquenta minutos foram considerados suficientemente ativos. Para construção deste escore o tempo gasto com atividades físicas vigorosas foi multiplicado por dois. Tal estratégia visa considerar as diferentes intensidades de cada atividade e está de acordo com as recomendações atuais para a prática de atividade física (CHODZKO-ZAJKO et al., 2009).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E QUEDAS

O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial, que está ocorrendo de forma acelerada no Brasil. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada no Brasil em 2009, 11,4% da população brasileira tinha idade igual ou superior a sessenta anos (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA, 2010). Já para 2020, as projeções indicam que o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos, com um contingente superior a trinta milhões de pessoas (CARVALHO; GARCIA, 2003).

O número de idosos no Brasil aumentou quase 700% no período de 1960 a 2008. Como o envelhecimento acarreta o aumento de doenças crônicas e suas consequências com internações hospitalares mais frequentes e tempo de ocupação do leito maior, as doenças próprias do envelhecimento passam a ganhar maior expressão no conjunto da sociedade, pelos altos custos despendidos com os serviços de saúde (VERAS, 2009).

Em 2003, a PNAD concluiu que no Brasil mais de 70% da população do país com sessenta anos ou mais tinha pelo menos uma doença crônica, e 25,6% relataram ter três ou mais doenças (LIMA-COSTA et al., 2007).

O aumento da carga de doenças com o passar do tempo, está associado à diminuição da função renal e pulmonar e a diminuição da capacidade de combater infecções e células cancerígenas. Os órgãos dos sentidos também são afetados com a diminuição da acuidade visual e auditiva, o paladar apresenta dificuldade para detectar alguns sabores e a capacidade de identificar odores também diminui. Ocorre perda de aproximadamente 17% do tecido ósseo nos homens e 30% nas mulheres (HAYFLICK, 1997).

Com a intenção de prevenir estas perdas ocasionadas pelo envelhecimento, o campo da saúde coletiva, por meio de informação epidemiológica, possibilita o diagnóstico precoce, especialmente em relação às doenças crônicas e agravos ocasionados pelo envelhecimento, com o intuito de retardar o aparecimento desses agravos e melhorar a qualidade de vida (VERAS, 2009).

É neste contexto que a denominada “avaliação funcional” torna-se essencial para o estabelecimento de um diagnóstico, um prognóstico e

um julgamento clínico adequado, que servirão de base para as decisões sobre os tratamentos e cuidados necessários às pessoas idosas. É um parâmetro que, associado com outros indicadores de saúde, pode ser utilizado para determinar a efetividade e a eficiência das intervenções propostas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

Dentre a avaliação funcional, destaca-se um evento muitas vezes incapacitante nesta faixa etária, a ocorrência de quedas, o qual é um dos principais problemas clínicos e de saúde pública devido a sua alta incidência, as complicações para a saúde e aos elevados custos assistenciais (PERRACINI; RAMOS, 2002).

Para a presente investigação considerou-se queda como uma mudança de posição inesperada, não intencional que faz com que o indivíduo permaneça em um nível inferior, não sendo consequência de uma paralisia súbita, ataque epilético ou força externa extrema (KELLOGG INTERNATIONAL WORK GROUP, 1987). As quedas são codificadas na CID-10 como W00-W19 (WHO, 2007b).

Muitas investigações acabam não definindo a queda, deixando para que o idoso a defina no momento de sua resposta, o que leva a respostas equivocadas e informações erradas entre as pessoas que caem, pesquisadores e até mesmo entre a equipe de cuidados.

Esses diferentes conceitos podem causar dois problemas, caso os idosos que participam de uma pesquisa não entendam o significado de queda podem interpretar a palavra diferentemente, o que comprometeria a validade dos resultados. O outro problema é que a comunicação entre idosos e seus prestadores de cuidados de saúde poderia ser menos eficaz. Caso os idosos e seus cuidadores definam uma queda de maneira diferente há probabilidade de que os idosos se reportem apenas a ocorrências graves, ignorando ou sub-notificando quedas sem lesões aparentes, as quais muitas vezes são sinal de uma maior necessidade de intervenção (ZECEVIC et al., 2006).

Com o intuito de diminuir essa possível confusão de definições, o presente estudo optou pela definição do Kellogg International Work Group on the Prevention of Falls by the Elderly, a qual foi lançada em 1987, após estudo sobre a melhor forma de definir uma queda.

No entanto, independente da definição utilizada, a ocorrência de quedas tem sido tratada como um dos “gigantes da geriatria” ou também chamados “5 Is” (imobilidade, instabilidade postural/quedas, iatrogenia, insuficiência cerebral e incontinência urinária e fecal). A elevada incidência de fraturas e o aumento expressivo da mortalidade em idosos, em decorrência das quedas, reforçam esta afirmativa. A queda se

manifesta como sintoma primário de eventos como pneumonia, infecção urinária e insuficiência cardíaca, podendo, muitas vezes, ser uma manifestação atípica de doenças agudas e/ou estar relacionada às comorbidades e/ou à polifarmácia e/ou iatrogenia (BARBOSA, 2001).

Apesar do envelhecimento por si só não ser causa de quedas, as alterações fisiológicas decorrentes do mesmo favorecem as ocorrências. (MORAES et al., 2010). Segundo alguns estudos (PEREIRA et al., 2001; GAMA; GÓMEZ-CONESA, 2008) o número de quedas tende a aumentar linearmente com a idade, a incidência anual de queda é de 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. No entanto, segundo Moraes et al. (2010) as quedas entre os idosos ocorrem, especialmente, devido a falta de condições clínicas ou de ambiente seguro.

No Brasil, aproximadamente 30% dos idosos caem ao menos uma vez ao ano, sendo que no período de dez anos a participação das quedas na mortalidade cresceu de 3% para 4,5% na mortalidade por causas externas (PEREIRA et al., 2001). Segundo os dados do Sistema de Informação Médica do Ministério da Saúde, referente ao período de 1979 a 1995, cerca de 54.730 (cinquenta e quatro mil setecentos e trinta) pessoas morreram devido às quedas, sendo 52% do total representado por idosos (FABRÍCIO et al., 2004). De acordo com Gawryszewki et al. (2004) em 2000, no Brasil, as quedas estavam em terceiro lugar na mortalidade por causas externas na população com sessenta anos ou mais, e lideravam as causas de internações, totalizando 48.940 (quarenta e oito mil novecentos e quarenta) hospitalizações.

Em estudo realizado por Perracini e Ramos (2002) com uma coorte de mil seiscentos e sessenta e sete idosos de sessenta e cinco anos ou mais, residentes no município de São Paulo, investigados durante dois anos, cerca de 31% dos idosos caíram no ano anterior ao primeiro inquérito e 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.

Em Boston foi realizado um estudo de base populacional com seiscentos idosos (idade média de 77,9 anos), durante os doze meses de investigação 39% relataram queda ao menos uma vez e 17% caíram no ano anterior ao do inquérito (LEVEILLE et al., 2008).

As consequências físicas, mais comuns, decorrentes de quedas são traumas imediatos, feridas, contusões, hematomas, fraturas e redução da mobilidade, sendo que aproximadamente 5% das quedas

resultam em fraturas e 5% a 10% resultam em ferimentos importantes necessitando cuidados médicos (FABRÍCIO et al., 2004).

Em um estudo com mil e cem idosas britânicas, 27,2% caíram nos doze meses que antecederam a entrevista, dentre essas 20,5% resultaram em fraturas (IGLESIAS et al., 2009). No Brasil, estudo realizado em quarenta e um municípios, com 4.003 (quatro mil e três) idosos, a prevalência de quedas encontrada foi de 34,8%, sendo a consequência mais mencionada a fratura, em 12,1% dos idosos (SIQUEIRA et al., 2007).

As quedas têm relação causal com 12% de todos os óbitos na população geriátrica, são responsáveis por 70% das mortes acidentais em pessoas com setenta e cinco anos ou mais, constituindo a sexta causa de óbito em pacientes com mais de sessenta e cinco anos, e são a principal causa de fratura de quadril em idosos. Não obstante, entre os hospitalizados em decorrência de uma queda, o risco de morte no ano seguinte à hospitalização varia de 15% a 50% (BARAFF et al., 1997; FULLER, 2000; PEREIRA et al., 2001; OPAS, 2003a).

Em nível mundial, no ano de 2000, as quedas foram responsáveis por 6% de todas as mortes por lesão, sendo que 40% ocorreram em pessoas com setenta anos de idade ou mais, o que se observa com maior frequência nas regiões do mundo com maior esperança de vida; 32% na região oeste do Pacífico, 27% na Europa, 14% nas Américas, 14% no sudeste Asiático, 7% no Mediterrâneo Oriental e 6% na África (PEDEN et al., 2002).

Além dos danos físicos, as quedas provocam consequências psicológicas e sociais, como depressão, perda da autonomia, medo de cair novamente, mudanças de comportamentos e atitudes que levam a diminuição das atividades físicas e sociais acarretando no declínio funcional (OPAS, 2003b; WHO, 2007b).

Ribeiro et al. (2008) estudaram setenta e dois idosos com sessenta anos ou mais, e verificaram um índice de 37,5% de queda. As consequências mais citadas foram fraturas (24,3%), medo de cair (88,5%), abandono de atividades (26,9%), modificação de hábitos (23,1%) e a imobilização (19%).

O Estudo Brasileiro sobre Osteoporose (BRAZOS) realizado com uma amostra representativa da população brasileira a partir de quarenta anos (n=2420), revelou que o medo de cair é relatado por 42,3% dos homens e por 59,8% das mulheres, especialmente entre as pessoas com sessenta anos de idade ou mais, bem como entre os indivíduos com uma

história prévia de quedas e de classe socioeconômica menos favorecida (PINHEIRO et al., 2010).

Consequências econômicas em virtude das quedas, também são evidenciadas, pois nos casos de hospitalização ou institucionalização, ocorre aumento dos custos, tanto para os serviços de saúde, como para os familiares que despendem maiores investimentos em medicação e cuidados (WHO, 2007b).

De acordo Heinrich et al. (2010) os custos das quedas variaram entre 0,85% e 1,5%, do total gasto com saúde na Austrália, Estados Unidos, União Européia e Reino Unido. Segundo dados do Ministério na Saúde, no Brasil, em 2009, o Sistema Único de Saúde gastou aproximadamente oitenta e um milhões de reais com fraturas decorrentes de quedas em idosos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

2.2 FATORES DE RISCO PARA QUEDAS

A queda é um evento multifatorial, com fatores intrínsecos e extrínsecos relacionados. Portanto, é um efeito acumulativo das alterações relacionadas à idade. Doenças, e meio-ambiente inadequado predis põem o indivíduo às quedas (PEREIRA et al., 2001).

Os fatores de risco intrínsecos compreendem as alterações fisiológicas ocasionadas pelo envelhecimento. Doenças e efeitos causados pelo uso de fármacos (BARAFF et al., 1997; PEREIRA et al., 2001; FABRÍCIO et al., 2004). Enquanto que os fatores de risco extrínsecos são os comportamentos e atividades dos idosos no meio ambiente. Lugares inseguros e mal iluminados, mal planejados e mal construídos, com barreiras arquitetônicas representam os principais fatores de risco extrínsecos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007; WHO, 2007b).

Os fatores intrínsecos geralmente estão mais relacionados aos idosos residentes em instituições de longa permanência, devido a sua maior fragilidade fisiológica. Já os fatores extrínsecos, estão mais associados aos idosos residentes na comunidade, devido ao maior número de atividades que desenvolvem (ONAGA; D'ELBOUX, 2007).

2.2.1 Fatores Intrínsecos

Dentre os fatores intrínsecos para o risco de quedas pode-se citar algumas patologias, e a utilização de medicamentos. As doenças

específicas consideradas como fatores intrínsecos são as cardiovasculares, neurológicas (demência, AVC e seqüela de AVC); endócrino-metabólicas (hipo e hiperglicemias); pulmonares; enfermidades osteomusculares e distúrbios psiquiátricos como a depressão (BARAFF et al., 1997; BARBOSA, 2001; PEREIRA et al., 2001).

A quantidade de doenças também parece influenciar na ocorrência de quedas. Diversos estudos mencionam que quanto maior o número de patologias acumuladas em cada indivíduo, maior o número de quedas sofridas (PERRACINI; RAMOS, 2002; GUIMARÃES; FARINATTI, 2005; PINHEIRO et al., 2010). O surgimento de doenças pode ocasionar redução da capacidade física, acarretando efeitos sobre o controle postural do indivíduo, ou ainda, atuando negativamente sobre o equilíbrio (FABRÍCIO et al., 2004). No estudo de Pinheiro et al. (2010) as doenças associadas com quedas foram diabetes, artrite, depressão, incontinência urinária, doença de Parkinson, tonturas e acidente vascular cerebral.

O uso de fármacos é considerado um fator de risco para quedas (ONAGA; D'ELBOUX, 2007), visto que os idosos são mais vulneráveis aos efeitos colaterais da medicação, devido às alterações ocasionadas pelo envelhecimento, as quais afetam a maneira como os medicamentos são absorvidos, distribuídos, metabolizados e excretados pelo corpo (NAZARKO, 2007).

O uso de quatro ou mais drogas associadas (polifarmácia) (ZIERE et al., 2005) pode causar efeitos colaterais devido as interações entre as drogas (LAVSA et al., 2010), dosagem inadequada e a falta de alerta para tornar os idosos conscientes sobre os efeitos da medicação, podem predispor a quedas (WHO, 2007b).

As classes de medicamentos mais frequentemente associadas com as quedas incluem os inibidores seletivos de recaptção de serotonina (ISRS), antidepressivos tricíclicos, benzodiazepínicos, anticonvulsivantes, hipoglicemiantes, antiarrítmicos, anti-hipertensivos, anticolinérgicos e diuréticos (BARBOSA, 2001; PEREIRA et al., 2001; LAVSA et al., 2010). A associação desses medicamentos com as quedas, muitas vezes ocorre porque estas drogas podem diminuir as funções motoras, causar fraqueza muscular, fadiga, vertigem ou hipotensão postural (FABRÍCIO et al., 2004).

De acordo com Nazarko (2007) os benzodiazepínicos podem causar sedação diurna, resultando em confusão mental e sonolência, os antidepressivos tricíclicos podem desencadear queda na pressão

sanguínea, levando a tonturas e desmaios, os anti-hipertensivos ocasionam hipotensão postural, assim como os diuréticos, os quais também podem causar desidratação. Quanto aos medicamentos cardiovasculares, os efeitos colaterais causam bradicardia, hipotensão, sonolência e fadiga (GUIMARÃES; FARINATTI, 2005). Todos esses efeitos contribuem para a ocorrência de quedas entre os idosos.

A Sociedade Americana de Geriatria (2001) aponta que deve ser dada atenção especial a idosos que utilizam quatro ou mais medicamentos, pois a redução do número e da dosagem de fármacos poderia contribuir para a diminuição da ocorrência de quedas.

2.2.2 Fatores extrínsecos

Os fatores relacionados ao ambiente físico são as causas mais comuns de quedas entre os idosos, tanto que são responsáveis por 30 a 50% das quedas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007; ONAGA; D'ELBOUX, 2007; WHO, 2007b).

Os fatores extrínsecos mais comuns são os riscos domésticos, sendo que os mais mencionados são: presença de tapetes; pisos escorregadios; fios elétricos pelo chão; ambientes desorganizados com objetos deixados pelo chão; móveis instáveis ou deslizantes; degraus de escadas com altura ou largura irregulares; uso de sapatos desamarrados ou mal ajustados e escorregadios; roupas compridas arrastando pelo chão; má iluminação; cadeiras, camas e vasos sanitários muito baixos; cadeiras sem braços; ausência de corrimãos em corredores e banheiros; prateleiras excessivamente baixas ou elevadas e vias públicas mal conservadas (PEREIRA et al., 2001).

A maioria das quedas acidentais ocorre dentro de casa ou em seus arredores, geralmente durante o desempenho de atividades cotidianas como caminhar, mudar de posição, ir ao banheiro. Cerca de 10% das quedas acontecem em escadas, sendo que descê-las apresenta maior risco que subi-las (WHO, 2007b). Um estudo representativo da população brasileira verificou que entre as mulheres, as quedas ocorreram principalmente dentro de casa (63%) durante as atividades da vida diária, enquanto que sofrer queda fora de casa (65%) é mais frequente entre os homens (PINHEIRO et al., 2010).

A influência dos fatores ambientais no risco das quedas associa-se ao estado funcional e a mobilidade do idoso. Quanto mais frágil, mais suscetível. Manobras posturais e obstáculos ambientais que não são problemas para idosos mais saudáveis, podem transformar-se em séria

ameaça à segurança e mobilidade daqueles com alterações no equilíbrio e na marcha (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007; WHO, 2007b).

Os idosos com menor nível econômico, especialmente aqueles que são do sexo feminino, vivem sozinho ou em zonas rurais, enfrentam um aumento do risco de quedas. Viver em um ambiente pobre, com má alimentação e ter menor acesso aos cuidados de saúde, agrava o risco de cair. O ciclo negativo da pobreza e das quedas em idosos é particularmente evidente nos países em desenvolvimento (WHO, 2007b).

O Estudo Brasileiro sobre Osteoporose, realizado em uma amostra representativa da população brasileira, ao entrevistar 2420 (dois mil quatrocentos e vinte) indivíduos, de ambos os sexos, com quarenta anos de idade ou mais, revelou que 15,5% dos homens e 25,6% das mulheres, relatam quedas recorrentes. Entre o sexo feminino, os fatores de risco significativamente associados às quedas foram: idade avançada, fratura prévia, sedentarismo, má qualidade de vida, diabetes mellitus e uso de benzodiazepínicos. Nos homens, os fatores de risco foram: idade avançada, má qualidade de vida, ingestão de bebidas alcoólicas, diabetes mellitus, fraturas prévias e uso de benzodiazepínicos (PINHEIRO et al., 2010).

Em estudo realizado por Perracini e Ramos (2002) com 1.667 (mil seiscentos e sessenta e sete) idosos residentes no município de São Paulo, o modelo preditivo de quedas recorrentes foi composto das variáveis: ausência de cônjuge, não ter o hábito de ler, história de fratura, dificuldade em uma a três atividades de vida diária, dificuldade em quatro ou mais atividades de vida diária e entre aqueles idosos com visão mais comprometida.

Gama e Gómez-Conesa (2008) em um estudo de revisão que abordou quinze trabalhos, os principais fatores associados ao aumento de risco para quedas foram antecedentes de quedas, alterações na marcha, incapacidade funcional, deterioração cognitiva, consumo de medicação psicotrópica e excesso de atividade física. E apesar de algumas contradições, ser do sexo feminino e ter idade avançada, também foram citados como fatores associados.

Li et al. (2006) investigaram as circunstâncias que ocasionaram quedas em 2.193 (dois mil cento e noventa e três) pessoas com idades a partir de quarenta e cinco anos. Descobriram ainda que nos indivíduos mais idosos, as quedas ocorreram com maior frequência em ambientes fechados do que ao ar livre. Os participantes do estudo que relataram mais tempo gasto em lazer e atividade física tiveram maior risco de

quedas ao ar livre, e os participantes com pior estado de saúde apresentaram maior risco para quedas dentro de casa. A maioria das quedas (73%) foi ocasionada por fatores ambientais, tais como superfícies irregulares e tropeçar ou escorregar em objetos, e geralmente, ocorreram nas calçadas e nas ruas. Andar a pé (47,3%) foi o fator mais citado.

Estudo realizado por Reyes-Ortiz et al. (2005) analisou a prevalência de quedas entre as sete cidades dos estudos SABE (*Salud, Bienestar y Envejecimiento en América Latina y el Caribe*) e H-EPESE (*Hispanic Established Populations for Epidemiologic Studies of the Elderly*), ambos realizados com pessoas de sessenta anos ou mais. A ocorrência de quedas ficou entre 21,6% em Bridgetown, Barbados, e 34%, em Santiago, Chile. Ser do sexo feminino, ter idade elevada, apresentar sintomas depressivos, e limitações funcionais foram fatores de risco significantes para quedas na maioria dos municípios estudados. Em várias cidades, os fatores de risco que também foram significativos incluíram diabetes, incontinência urinária e artrite.

Portanto, pode-se perceber que as quedas ocorrem pela associação de fatores intrínsecos e extrínsecos, cabendo aos profissionais da área de saúde a identificação desses fatores para posterior prevenção das quedas.

2.3 MEDO DE CAIR

Tanto as quedas, como o medo de cair, têm resultados potencialmente graves em idosos (FRIEDMAN et al., 2002). A prevalência de medo de quedas é de 20% a 85%, entre idosos que vivem na comunidade (ZIJLSTRA et al., 2007).

O medo de cair leva muitos idosos a restringirem suas atividades, acarretando menor confiança na capacidade de caminhar, maior declínio funcional, depressão, sentimentos de desamparo, isolamento social, diminuição da qualidade de vida e alterações comportamentais que acabam afetando a mobilidade funcional, promovendo, dependência física e até mesmo institucionalização (LEGTTERS, 2002; ZIJLSTRA et al., 2007; PEREIRA et al., 2008; DUQUE et al., 2009).

Devido ao medo de novas quedas o idoso acaba reduzindo as atividades, o que pode resultar em aumento do risco de doenças crônicas, incluindo patologias cardíacas, hipertensão, diabetes, osteoporose e depressão, desencadeando um maior risco de quedas (BARAFF et al., 1997).

Pesquisas têm mencionado que o medo de cair está associado a piores condições de saúde, idade avançada, depressão, dificuldade nas atividades da vida diária (AVDs), estado de saúde ruim, lesões causadas por quedas, diminuição do convívio social e estilo de vida sedentário (LEGTTERS, 2002; MURPHY et al., 2003; FLETCHIER; HIRDES, 2004; ZIJLSTRA et al., 2007).

Boyd e Stevens (2009), em estudo pioneiro com amostra representativa da população dos Estados Unidos, com sessenta e cinco anos ou mais, constataram que 36% dos idosos têm medo de cair. Mulheres, idosos com setenta e cinco anos ou mais, solteiros e com renda mais baixa, tiveram maior chance de desenvolver medo de quedas.

Em estudo realizado na cidade de Belo Horizonte, com 1611 (mil seiscentos e onze) idosos, 48,2% responderam que tinham medo de cair devido a calçadas mal conservadas (FERREIRA et al., 2009).

Parece haver um ciclo vicioso entre queda, medo de cair e declínio funcional, de tal forma que não se sabe prever a relação temporal destes eventos (FRIEDMAN et al., 2002).

2.4 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUEDAS

Inúmeros estudos apontam que a atividade física minimiza os declínios do envelhecimento (OLSHANSKY et al., 2002; WHO, 2007b; CHODZKO-ZAJKO et al., 2009), no entanto a relação entre a ocorrência de quedas e a prática de atividades físicas ainda é tratada de forma controversa em algumas investigações (VOGEL et al., 2009; WRIGHT, 2009).

Porém, importantes publicações (Sociedade Americana de Geriatria, 2001; WHO, 2007b; CHODZKO-ZAJKO et al., 2009) afirmam que a participação regular em atividade física moderada contribui para diminuir o risco de queda e de lesões associadas às quedas. Segundo Robertson et al. (2002) a atividade física, por si só, pode reduzir o número de quedas e as lesões resultantes entre 35-45%.

No entanto, a prática de atividades vigorosas pode aumentar o risco dessas, portanto as atividades físicas mais viáveis para prevenir a queda entre os idosos, devem incluir capacidades de força, equilíbrio e flexibilidade (WHO, 2007b).

De acordo com a WHO (2007b) a prática regular de atividades físicas moderadas é essencial para uma boa saúde e manutenção da independência, contribuindo para a redução do risco de quedas e lesões

relacionadas. Além disso, previne o aparecimento de múltiplas patologias, declínio da capacidade funcional, contribui para a manutenção da massa óssea, músculos e articulações, e pode ainda melhorar o equilíbrio, a mobilidade e o tempo de reação.

Shumway-Cook et al. (2007) em estudo com quatrocentos e setenta e seis idosos que viviam na comunidade, verificaram uma redução de 25% no número de quedas nos idosos que participaram de uma intervenção durante doze meses, que incluía trabalho de força, equilíbrio e exercícios de flexibilidade, em relação ao grupo controle.

Bischoff et al. (2001) investigando as quedas em um grupo de mulheres idosas que praticavam atividade regular em esportes antes dos quarenta anos, verificaram que essas caíram menos do que aquelas que eram menos ativas na idade adulta. Entretanto, a atividade regular só foi definida como "pelo menos uma vez por semana", o que é inferior a atual recomendação de atividade física. Apesar destas limitações, os resultados oferecem fortes indícios de que um estilo de vida ativo pode ser benéfico na redução do risco de quedas na velhice.

Em um estudo que comparou o número de quedas dentro de casa, em idosos frágeis e considerados vigorosos (de acordo com uma escala de fragilidade baseada em níveis de equilíbrio e desempenho de marcha), observou-se que os frágeis caem duas vezes mais, enquanto os vigorosos sofrem quedas associadas aos riscos do ambiente (NORTHRIDGE et al., 1995).

Idosos ativos podem estar mais expostos a situações de perigo em relação aos espaços externos, por realizarem maior número de atividades, como ir ao supermercado, passear, fazer compras, jardinagem entre outras, o que talvez possa explicar a controvérsia entre as investigações.

Estudos mencionam haver uma relação em forma de "U" entre a prática de atividade física e as quedas, sendo que praticar pouca atividade física ou praticar demasiadamente podem ser considerados fatores de risco para quedas (CHAN et al., 2006; LAESSOE et al., 2007).

Laessoe et al. (2007) estudaram noventa e quatro idosos saudáveis residentes na comunidade, com idade entre 70 e 80 anos de idade, e não encontram diferenças no nível de atividade física entre os idosos que caíram e que não caíram. Observaram ainda, que as quedas aconteciam nos momentos no qual a pessoa mesmo sendo considerada saudável e fisicamente ativa, desafiava seus limites, como por exemplo, ao "jogar futebol com os netos". Os que não mencionaram quedas

evitavam desafiar seu equilíbrio, reduzindo a velocidade das passadas ou procurando não caminhar em dias muito frios (LAESSOE et al., 2007).

Já no estudo de revisão realizado por Valim-Rogatto et al. (2009), sobre a relação entre o nível de atividade física e a ocorrência de quedas em idosos, os autores concluíram que não é possível identificar se maiores níveis de atividade física são capazes de reduzir a incidência de quedas.

Benedetti et al. (2008) ao estudarem oitocentos e setenta e cinco idosos, do município de Florianópolis, encontraram 11,4% de prevalência de quedas, dentre os que caíram a maioria foi considerado ativo (cento e cinquenta minutos ou mais de atividade física moderada ou vigorosa por semana) por meio do IPAQ. Os autores justificaram tal resultado inferindo que os idosos mais ativos andam mais e participam de diferentes atividades, expondo-se mais ao risco de ocorrência de quedas. Já os idosos menos ativos, por medo de cair e de ficar com algum comprometimento físico, restringem ainda mais as reduzidas atividades que desempenham.

Portanto, investigar a relação do nível de atividade física com a ocorrência de quedas, o que leva os idosos a cair, e o que estas quedas ocasionam, por meio de um estudo de base populacional se torna de suma importância, pois pode, futuramente, auxiliar na realização de políticas públicas efetivas.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

A sessão matérias e métodos foi dividida em duas etapas, a primeira consiste na descrição do estudo EpiFloripa Idoso 2009, o qual possibilitou responder ao primeiro objetivo específico desta dissertação, e que serviu como base para dar seguimento ao estudo. A segunda etapa é referente à investigação de quedas, a qual foi realizada partindo-se da pergunta sobre ocorrência de quedas oriunda do estudo EpiFloripa Idoso 2009.

3.1 PRIMEIRA ETAPA: O ESTUDO EPIFLORIPA IDOSO 2009

O trabalho é originalmente intitulado “Condições de saúde da população idosa do município de Florianópolis-SC - estudo de base populacional” (EpiFloripa Idoso 2009).

3.1.1 Caracterização do estudo

Trata-se de um levantamento observacional, com corte transversal, de base domiciliar.

3.1.2 Local do estudo

O estudo EpiFloripa Idoso foi desenvolvido na zona urbana do município de Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, que está localizado no centro-leste do estado. O município apresentava, em 2000, um índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) de 0,875, o que coloca Florianópolis na quarta posição dentre todos os municípios brasileiros. A esperança de vida é de 72,8 anos e a taxa de fecundidade total é de 1,8 filhos por mulher (PNUD, 2003).

A população atual de Florianópolis é de 421.230 (quatrocentos e vinte e um mil duzentos e trinta) habitantes (IBGE, 2010), porém para o cálculo da amostra considerou-se os dados do IBGE de 2009, de acordo com o qual, a população estimada para Florianópolis em 2009 era de 408.163 (quatrocentos e oito mil cento e sessenta e três) habitantes, sendo 44.460 (quarenta e quatro mil quatrocentos e sessenta) pertencentes à faixa etária com idade igual ou superior a sessenta anos

(18.844 do sexo masculino e 25.616 do sexo feminino), o que representa 10,9% da população total de Florianópolis (IBGE, 2009).

3.1.3 População do estudo

A população do estudo foi constituída por idosos de ambos os sexos, na faixa-etária de sessenta anos ou mais, completos no ano da pesquisa, residentes na zona urbana do município de Florianópolis, Santa Catarina.

3.1.3.1 Amostra

3.1.3.1.1 Cálculo do tamanho da amostra – *EpiFloripa Idoso 2009*

Para calcular o tamanho da amostra utilizou-se a fórmula de cálculo de prevalência, para amostra causal simples multiplicada por um valor relativo ao efeito do delineamento estimado (amostra por conglomerados) e de uma proporção de perdas previstas. Para tal foi usado o programa Epi-Info, versão 6.04 de domínio público (DEAN; C., 1994):

$$n = N \cdot Z^2 \cdot P(1 - P) \div d^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot P(1 - P) \cdot x^2 \text{ def } \% \text{ de perdas}$$

Na qual:

n = Tamanho mínimo da amostra necessária para o estudo;

N = Número da população de referência para 2009: 44.460;

Z = nível de confiança (igual a 5%) expresso em desvios-padrão (1,96);

P = prevalência esperada do fenômeno a ser investigado na população: 50% (dados desconhecidos);

d = Erro amostral previsto (precisão): quatro pontos percentuais;

def = efeito do delineamento amostral do estudo, por conglomerados, estimado como igual a dois;

% Perdas estimadas: 20%;

% Controle de fatores de confusão: 15% (estudos de associação);

Assim, para o cálculo do tamanho da amostra utilizou-se a fórmula acima descrita, multiplicada por dois (valor relativo ao efeito do delineamento estimado para amostra por conglomerados em dois

estágios), acrescidos de 20% de perdas previstas e 15% para controle de fatores de confusão em estudos de associação, com os seguintes parâmetros: tamanho da população igual a 44.460 (quarenta e quatro mil quatrocentos e sessenta), prevalência para o desfecho desconhecida (50%), nível de confiança de 95%, erro amostral igual a quatro pontos percentuais, tendo-se uma amostra final de 1599 (mil quinhentos e noventa e nove) idosos.

3.1.3.1.2 Seleção da amostra

O processo de seleção da amostra foi realizado por conglomerados em dois estágios. As unidades de primeiro estágio foram os setores censitários (unidades de recenseamento do IBGE) constituídos por trezentos a trezentos e cinquenta domicílios cada, e as unidades de segundo estágio foram os domicílios (SILVA, 2004).

O estudo EpiFloripa Idoso baseou-se nos dados do censo de 2000, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de acordo com o qual o município de Florianópolis era composto por quatrocentos e sessenta setores censitários (429 urbanos, 28 rurais, 2 área urbano isolados e 1 extensão urbano-favela). Para a presente pesquisa selecionou-se os setores urbanos, sendo que destes foram excluídos nove setores por serem não-domiciliares, totalizando quatrocentos e vinte setores censitários domiciliares (IBGE, 2000).

No primeiro estágio, todos os quatrocentos e vinte setores censitários urbanos da cidade foram estratificados em ordem crescente de renda média mensal do chefe da família (R\$ 314,76 a R\$ 5.057,77), agregados em dez grupos (decis) com quarenta e dois setores cada, sorteando-se sistematicamente oito setores em cada decil de renda, de forma a contemplar todos os grupos.

As unidades de segundo estágio foram os domicílios. Fez-se necessária uma etapa de atualização do número de domicílios em cada setor (arrolamento), uma vez que o Censo mais recente havia sido realizado no ano de 2000. Para tanto, os supervisores do estudo percorreram cada um dos setores censitários sorteados e realizaram a contagem de todos os domicílios habitados, obedecendo as normas do IBGE. Foram registrados apenas os endereços residenciais permanentemente ocupados. Esta etapa de atualização foi realizada pelos supervisores do estudo (alunos de pós-graduação), que percorreram os setores sorteados e procederam a contagem dos domicílios com o auxílio de mapas fornecidos pelo IBGE, e por imagens

baixadas pelo “Google Maps” e “Google Earth”. Esta etapa, além de possibilitar a obtenção da lista atualizada de domicílios por setor, permitiu conhecer os limites geográficos, pontos de referência, condições das moradias e nível de segurança dos setores sorteados.

Foram realizadas parcerias com as ULS (Unidades Locais de Saúde), que disponibilizaram agentes de saúde para entrada em setores de difícil acesso ou de risco potencial.

O número de domicílios por setor variou de sessenta e um a setecentos e vinte cinco. A fim de diminuir o coeficiente de variação do número de domicílios por setor, foi realizado o agrupamento de setores com menos de cento e cinquenta domicílios, quando eram geograficamente próximos (Tabela 1), e divisão dos setores com mais de quinhentos domicílios, respeitando o decil de renda correspondente, originando oitenta e três setores censitários (Tabela 2).

Tabela 1. Relação dos setores censitários agrupados de acordo com o bairro. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

Setor censitário	Número de setores agrupados	Número de domicílios por setor	Decil de renda por setor
Centro	3	98 + 100 + 124	10; 8; 8
Daniela	2	61 + 80	8 e 9
Ingleses Sul	2	70 + 147	4; 5

Tabela 2. Relação dos setores censitários divididos de acordo com o bairro. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

Setor censitário	Número de domicílios	Decil de renda	Número de setores após divisão
Carianos	587	5	2
Coqueiros	519	5	2
Ingleses – Centro	534	3	2
João Paulo	475	8	2
Rio Tavares	469	3	2
Saco dos Limões	754	1	2
Trindade	725	6	2

A reorganização dos setores censitários fez com que diminuísse o coeficiente de variação, que era de 52,7% (n=80 setores) passando para 35,2% (n=83 setores), permitindo a obtenção de uma amostra auto-

ponderada. Os oitenta e três setores censitários foram compostos por um total de 22.846 (vinte dois mil oitocentos e quarenta e seis) domicílios.

Segundo o IBGE (2000), o número médio de moradores por domicílio equivale a aproximadamente três pessoas. Como a faixa etária de interesse da pesquisa correspondia a aproximadamente 11% da população, obtêm-se, em média, por setor censitário, cento e duas pessoas na faixa etária de interesse, ou um idoso a cada três domicílios. Estimou-se, portanto, que deveriam ser visitados cerca de sessenta domicílios por setor censitário, para que fossem encontrados os vinte idosos. Estes domicílios foram sorteados de forma sistemática e todos os idosos residentes nas moradias sorteadas foram considerados elegíveis para a entrevista.

Em virtude da disponibilidade de recursos financeiros, estimou-se realizar vinte e três entrevistas por setor censitário, permitindo maior variabilidade da amostra, e obtendo-se desta forma, 1.911 (mil novecentos e onze) idosos elegíveis para o estudo. A taxa de não resposta do estudo foi de 10,9%, o que resultou uma amostra final de 1.705 (mil setecentos e cinco) idosos efetivamente entrevistados.

3.1.4 Critérios de inclusão e exclusão

Participaram do estudo indivíduos com sessenta anos ou mais de idade e de ambos os sexos. Como critérios de exclusão foram considerados os idosos institucionalizados (Instituições de Longa Permanência, hospitais e presídios).

3.1.5 Instrumento de pesquisa

A coleta de dados do inquérito populacional EpiFloripa Idoso, que buscou analisar as condições de saúde da população idosa de Florianópolis, foi realizada por meio de um questionário estruturado em forma de entrevista (Anexo 2), contendo duzentos e setenta e seis questões, elaborado em conjunto por estudantes de Pós-Graduação em Saúde Pública, Educação Física e Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina, todos vinculados ao inquérito.

O questionário foi formulado e elaborado conforme objetivo e interesse de pesquisa de cada pós-graduando, sendo que de preferência deveriam ser utilizados como base, questionários já validados. A etapa de elaboração e estruturação do questionário foi realizada durante

reuniões semanais ocorridas entre os meses de março e agosto de 2009. Após a finalização do questionário, esse foi estruturado em blocos (Quadro1). Para o desenvolvimento desta dissertação, além das duas questões referentes à ocorrência e quantidade de quedas (questão 126 e 127), que serviram como base para o seguimento do estudo, também foram utilizados os blocos: identificação, referente aos dados cadastrais, informações demográficas e socioeconômicas (questões 1-4, 7-8, 11-12, 25-26), de saúde mental (questões 29-65), condições de saúde e hábitos de vida (questão 81), capacidade funcional (questões 109-125), morbidades (questões 128, 129, 132, 134, 137, 142, 151 e 152), atividade física no lazer (questões 241-247), percepção do ambiente (questões 250 e 267) e medicamentos (questão 275).

Quadro 1. Blocos do questionário do EpiFloripa Idoso 2009. Florianópolis, SC, 2010.

Bloco	Tema
Bloco 1	Dados Cadastrais
Bloco 2	Geral - Socioeconômico e Demográfico
Bloco 3	Saúde Mental
Bloco 4	Condições de Saúde e Hábitos de Vida
Bloco 5	Capacidade Funcional e Quedas
Bloco 6	Morbidades
Bloco 7	Uso de serviços de saúde
Bloco 8	Saúde da Mulher
Bloco 9	Saúde Bucal
Bloco 10	Alimentação
Bloco 11	Atividade Física
Bloco 12	Percepção do ambiente relacionado à atividade física
Bloco 13	Uso de Medicamentos
Bloco 14	Violência contra idosos

Para análise da renda, utilizou-se a renda familiar *per capita* distribuída por tercil, sendo o nível um equivalente a até R\$ 450,00, o nível dois entre R\$ 450,01 e R\$ 1.125,00, e o nível três a partir de R\$ 1.125,01.

A presença de déficit cognitivo foi verificada por meio do Mini Exame do Estado Mental (questões 29-65, Anexo 2) sendo que considerou-se os pontos de cortes propostos por Brucki et al. (2003), os quais levam em consideração a escolaridade dos indivíduos, portanto a pontuação mínima exigida para não apresentar déficit cognitivo deve ser

para analfabetos, 20; para escolaridade de um a quatro anos, 25; de cinco a oito anos, 27; de nove a onze anos, 28; e para indivíduos com escolaridade superior a onze anos, 29 pontos. Optou-se pela classificação de Brucki et al. (2003) por ser validado para a população brasileira e por sua aplicabilidade revelar-se boa para estudos de base populacional.

A questão oitenta e um, sobre percepção de saúde, possuía como opção de resposta as alternativas: muito boa, boa, regular, ruim e muito ruim, (sendo que para este estudo as respostas muito boa e boa foram categorizadas como boa, e as respostas ruim e muito ruim foram categorizadas como ruim).

Na análise da atividade física no lazer (questões 241-247, Anexo 2) foram considerados insuficientemente ativos aqueles indivíduos que alcançaram um escore inferior a cento e cinquenta minutos de atividade física no lazer durante uma semana. Os indivíduos que relataram a prática semanal igual ou superior a cento e cinquenta minutos foram considerados suficientemente ativos. Para construção deste escore o tempo gasto com atividades físicas vigorosas foi multiplicado por dois. Tal estratégia visa considerar as diferentes intensidades de cada atividade e está de acordo com as recomendações atuais para a prática de atividade física (CHODZKO-ZAJKO et al., 2009).

A coleta de dados sobre o uso de fármacos (questões 275, Anexo 2) foi realizada pelo nome comercial dos medicamentos, conforme embalagem ou receita médica, gerando um banco com 6.533 (seis mil quinhentos e trinta três) nomes de medicamentos diferentes. Para organização e classificação dos mesmos, verificou-se a substância ativa de cada medicamento pelo site <www.consultaremedios.com.br>. Tal procedimento foi realizado por uma farmacêutica, acadêmica do curso de pós-graduação em Saúde Pública.

A partir dessa classificação realizou-se a padronização dos medicamentos, utilizando-se os critérios estabelecidos pelo sistema ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*) criado pela WHO (*Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*).

Neste sistema de classificação, os medicamentos são divididos em diferentes grupos, de acordo com o local onde atuam e sua função no organismo. Existem cinco níveis de classificação, conforme exemplo um, no qual foi utilizado o medicamento metformina, que obtém o código A10BA02 ao final da classificação:

Exemplo 1:

A - Trato Alimentar e Metabolismo (1º nível, classificação anatômica)

A10 - Medicamentos utilizados na Diabetes (2º nível, grupo terapêutico)

A10B - Hipoglicemiantes orais, excluindo as insulinas (3° nível, grupo farmacológico)

A10BA – Biguanidas (4° nível, grupo químico)

A10BA02 – Metformina (5° nível, substância química)

Os produtos em uso, com mais de um fármaco, foram enquadrados na categoria terapêutica da principal substância ativa; produtos com diferentes ações farmacológicas foram classificados levando-se em consideração a condição para a qual foram prescritos ou utilizados (ex.: ácido acetilsalicílico em pacientes com insuficiência coronariana foi classificado como anti agregante plaquetário e não como analgésico). Para a classificação, não foram consideradas as formas de absorção (retard, etc.), concentração e forma farmacêutica.

Para esta investigação foram considerados os seguintes grupos farmacológicos: Benzodiazepínicos (N03AE, N05BA, N05CD), Antidepressivos tricíclicos (N06AA), Inibidores seletivos de recaptação de serotonina (ISRS) (N06AB), Diuréticos (C02L, C03, C07C, C07D, C08G, C09BA, C09BB, C09DA), Antiarrítmicos (C01B), Vasodilatadores coronarianos (C01D, C07E), Antiepiléticos (N03AA, N03AB, N03AC, N03AC, N03AF, N03AG, N03AX), Anticolinérgicos (A03AA, A03AB, A03DA, A03E, N04A, R03BB, S01FA), Hipoglicemiantes (A10A, A10BB, A10BC, A10BG, A10BH, A10BX) e os Anti-hipertensivos (C02A, C02B, C02C, C02D, C02K, C02L, C02N, C07A, C07F, C08C, C09A, C09C, C09DB).

Definiu-se como usuários de polifarmácia todos os idosos que faziam o uso de quatro ou mais medicamentos diferentes (ZIERE et al., 2005).

3.1.6 Logística do trabalho de campo

3.3.6.1 Equipe de trabalho

A equipe de trabalho da pesquisa contou com a coordenadora do inquérito, Professora Doutora Eleonora d’Orsi, do Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina, uma supervisora geral da pesquisa, doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UFSC, e com onze supervisores (mestrandos e doutorandos dos departamentos de Saúde Pública, Nutrição e Educação Física da UFSC), uma secretária executiva, uma

bolsista do curso de medicina, que auxiliou na organização do trabalho e controle de materiais e pelas entrevistadoras contratadas.

3.3.6.2 Seleção e treinamento das entrevistadoras

A seleção e treinamento da equipe de entrevistadoras foram realizados pelos coordenadores e supervisores do estudo. Para padronizar e facilitar as entrevistas, elaborou-se um manual de instruções para a equipe de campo. Todas as entrevistas realizadas neste estudo foram remuneradas.

Para compor a equipe de campo foram selecionadas vinte entrevistadoras do sexo feminino, com no mínimo ensino médio completo. Todas as entrevistadoras participaram de um treinamento padronizado, que tinha como objetivo principal desenvolver as técnicas de entrevistas constando das seguintes etapas:

Etapa um: parte expositiva:

Teve como objetivo fazer a apresentação geral do projeto, discussão sobre o trabalho das entrevistadoras, contemplando a carga horária exigida e a remuneração; explicação do instrumento e do manual de campo, com o intuito de discutir detalhadamente a interpretação e compreensão das questões de cada bloco do questionário, preparando a entrevistadora para ter uma melhor abordagem e postura perante os entrevistados; esclarecer os critérios de elegibilidade, perdas e recusas. Por fim, nesta etapa também foi realizado o treinamento com o *Personal Digital Assistants* (PDA) passadas todas as instruções sobre o funcionamento do aparelho, realizadas simulações para que as dúvidas e possíveis eventualidades fossem sanadas. O estudo contou com o apoio de uma equipe do IBGE, que esteve presente para dar explicações sobre os setores censitários, a melhor forma de fazer a abordagem inicial nos domicílios sorteados, o correto manuseio do PDA, bem como relatar as experiências e dificuldades do trabalho de campo durante a realização dos censos.

Etapa dois: avaliação final para a seleção da equipe de campo:

Consistiu de uma prova teórica composta por questões objetivas que contemplavam todo o conteúdo abordado no treinamento, a qual exigia uma nota mínima de 7.0. E por fim, cada colaboradora realizou

uma entrevista em um domicílio localizado em um setor não sorteado para o estudo, acompanhada por um supervisor da pesquisa.

Desta forma, a seleção das entrevistadoras consistiu em uma avaliação geral sobre seu desempenho durante todo o processo de treinamento, bem como a prova teórica e a entrevista supervisionada. Procurou-se, entre tantos aspectos, viabilizar a padronização da coleta de dados, tentando minimizar possíveis erros e ações que pudessem prejudicar a qualidade das informações coletadas.

3.1.7 Pré-teste

Realizou-se o pré-teste no mês de junho de 2009, do qual participaram vinte idosos de diversos níveis de escolaridade, residentes em setores não sorteados para a pesquisa. O objetivo foi testar a compreensão das questões por parte dos entrevistados, a qualidade das informações coletadas e o instrumento utilizado para coleta de dados, o *Personal Digital Assistants (PDA)*. Com base nos resultados obtidos nesta etapa, foram realizadas adaptações no formato original do questionário, com o intuito de facilitar a compreensão e reduzir o tempo de entrevista.

3.1.8 Estudo piloto

O estudo piloto foi realizado no mês de agosto de 2009, em setores censitários não sorteados para compor a amostra, e fez parte da etapa de avaliação final das entrevistadoras. Nesta etapa as candidatas foram avaliadas em situação prática de coleta de dados, sendo acompanhadas por um supervisor do estudo. Foram entrevistadas cerca de cem pessoas, sendo 56,8% do sexo feminino e 43,2% do sexo masculino, com média de idade de 70,68 anos. Esta etapa permitiu uma avaliação geral do questionário, assim como dos aspectos operacionais do estudo.

3.1.9 Coleta de dados

Todas as entrevistas do estudo EpiFloripa Idoso 2009 foram realizadas com o auxílio do *Personal Digital Assistants (PDA)*, um

computador de dimensões reduzidas no qual as informações são coletadas e armazenadas, semelhante ao utilizado pelo IBGE para coletar informações no CENSO. O PDA, ao ser conectado com computadores convencionais, permite que as informações sejam exportadas diretamente para os computadores para a construção do banco de dados, dispensando a etapa de digitação, e com isso reduzindo os possíveis erros que acontecem durante esta etapa.

Antes do início das coletas houve uma ampla divulgação da pesquisa para que a população tivesse conhecimento da sua realização. Assim, foram divulgadas pelos coordenadores e supervisores da pesquisa todas as informações pertinentes a comunidade, com exposição de cartazes, uso dos meios de comunicação, como telejornal local, programas de rádio e no núcleo de idoso localizado na Universidade Federal de Santa Catarina.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de setembro de 2009 e junho de 2010, totalizando dez meses de pesquisa. A coleta foi realizada por meio de entrevistas individuais, realizadas nos domicílios sorteados. Foi realizada em duas etapas: primeiramente os supervisores foram aos setores designados a cada entrevistadora e distribuíram as cartas de apresentação do estudo (Anexo 3) aos domicílios sorteados, no caso destes domicílios serem apartamentos, foi entregue uma carta de apresentação ao síndico do condomínio (Anexo 4). Os supervisores também colocaram os cartazes de apresentação do estudo (Anexo 5) em locais estratégicos do setor, como postos de saúde, comércios, igrejas, centro de convivência de idosos, entre outros. Em seguida iniciou-se o processo de entrevistas, realizado nos setores selecionados para a realização da coleta das informações.

Para proceder à coleta de dados, foi entregue a cada entrevistadora um mapa do setor censitário de sua responsabilidade, bem como a lista dos domicílios sorteados. A entrevistadora realizou a identificação de todos os domicílios sorteados do setor e o número de elegíveis em cada domicílio, para então dar início às entrevistas propriamente ditas. Foi solicitado que as entrevistadoras realizassem em média dez entrevistas por semana, tentando não ultrapassar o tempo de uma hora e meia de permanência nos domicílios.

Em caso de dúvidas, por parte da entrevistadora, durante a coleta dos dados, essa tinha a possibilidade de recorrer ao manual de instruções ou ao seu supervisor. Imediatamente após a entrevista, as entrevistadoras foram instruídas a revisar as respostas para verificar se estas estavam completas. Cada entrevistadora foi supervisionada por um aluno de mestrado ou doutorado dos programas de Pós-Graduação em

Saúde Pública, Educação Física e Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina, todos envolvidos na pesquisa.

3.1.9.1 Perdas e recusas

Foram consideradas perdas os idosos não localizados após quatro visitas, sendo pelo menos uma no período noturno e duas no final de semana, além daqueles que se encontravam impossibilitados de responder por motivo de viagem ou internação hospitalar.

Considerou-se como recusa os idosos que se negaram a responder o questionário por opção pessoal. Nestes casos, a entrevistadora realizou mais duas tentativas em horários diferentes. As recusas e perdas não foram substituídas.

As entrevistadoras foram orientadas a percorrerem todos os domicílios sorteados identificando o número de elegíveis. Nos setores em que não houvesse um número mínimo de vinte idosos elegíveis dentre os domicílios sorteados, as entrevistadoras eram orientadas a dirigirem-se ao domicílio imediatamente à direita (sentido horário), e casos os moradores fossem da faixa etária de interesse do estudo, eram convidados a fazer parte da pesquisa.

3.1.10 Suporte técnico

Reuniões semanais eram realizadas entre a coordenadora da pesquisa e os supervisores para atualização das informações, resolução de problemas enfrentados no campo, revisão das entrevistas e relato do andamento da coleta, visando à resolução de dificuldades encontradas no trabalho de campo com a maior brevidade possível.

Durante a realização do trabalho de campo, os supervisores, com a orientação da coordenadora do projeto, acompanharam diretamente o trabalho das entrevistadoras por meio de contato periódico. Cada supervisor tinha no máximo duas entrevistadoras sob sua responsabilidade. As atribuições dos supervisores para com as suas entrevistadoras incluíam: reunião semanal para discussão de dúvidas e recebimento das entrevistas; revisão dos questionários concluídos, das fichas de perdas e recusas e dos diários de campo; fornecimento de material e de novos setores; discussão e resolução das dúvidas e dificuldades; registro do recebimento de questionários e da saída de

material; correções de inconsistências nas entrevistas e acompanhamento das entrevistadoras em setores e domicílios com dificuldade de acesso.

Para auxiliar esta etapa foi organizada uma escala semanal de plantões, composta pelos mestrandos e doutorandos, a qual esteve à disposição da equipe de entrevistadoras para resolução de qualquer problema que surgisse durante o trabalho de campo.

3.1.11 Análise de inconsistências

Semanalmente, após a entrega das entrevistas, houve a verificação de consistência dos dados, realizando a frequência simples dos dados e comparando-se ao esperado. Assim, respostas incongruentes eram identificadas, anotavam-se as modificações que deveriam ser realizadas e estas informações eram repassadas aos supervisores, para que resolvessem o problema com a entrevistadora responsável. Após as devidas correções, o supervisor alterava as variáveis no banco de dados de suas respectivas entrevistadoras e encaminhava as correções ao responsável pelo banco final. Verificada e corrigida as inconsistências, obteve-se em definitivo o banco de dados do estudo.

3.1.12 Controle de qualidade

Para efeito de controle de qualidade, foram sorteadas aleatoriamente 10% das entrevistas para a aplicação de um questionário resumido contendo perguntas-chave (Anexo 6), via telefone. Este controle foi realizado pelo supervisor responsável por cada setor e buscou verificar possíveis erros, respostas falsas, a concordância das respostas, e a adequada aplicação da entrevista, bem como a postura das entrevistadoras em relação aos idosos entrevistados. O principal objetivo do controle de qualidade não foi validar as questões, mas garantir que as entrevistas estivessem sendo aplicadas na íntegra e adequadamente assegurando a confiabilidade do trabalho.

Posteriormente a finalização do controle de qualidade, foi aplicado o teste *Kappa*, visando o cálculo de reprodutibilidade de algumas questões. De acordo com o controle de qualidade verificou-se que a reprodutibilidade de algumas questões foi considerada satisfatória, com valores de *Kappa* 0,3 a 0,9, sendo que a maioria apresentou reprodutibilidade boa a excelente (Quadro 2).

Quadro 2. Valores de *Kappa* da reprodutibilidade de algumas questões do Estudo EpiFloripa Idoso 2009. Florianópolis, SC, 2010.

Questões	<i>Kappa</i>	<i>p</i>
O Sr.(a) estudou na escola	0,5	< 0,001
Como o Sr.(a) considera a cor da sua pele, raça ou etnia?	0,6	< 0,001
Quantas pessoas vivem com o Sr.(a)?	0,3	< 0,001
No último ano, o Sr.(a) tomou vacina contra gripe?	0,8	< 0,001
Algum médico ou profissional da saúde já disse que o Sr.(a) tem diabetes?	0,8	< 0,001
Existem calçadas na maioria das ruas perto de sua casa?	0,3	< 0,001
Lembrando dos seus dentes de baixo, o Sr.(a) tem?	0,7	< 0,001
Nos últimos três meses o Sr.(a) consultou com médico?	0,4	< 0,001
Com que frequência o Sr.(a) toma bebidas alcoólicas?	0,6	< 0,001
Nos últimos trinta dias o Sr.(a) usou algum remédio?	0,5	< 0,001
O Sr.(a) fuma ou fumou cigarros?	0,8	< 0,001
O Sr.(a) tem plano de saúde particular, de empresa ou órgão público?	0,6	< 0,001
Só para mulheres: A Sra. Já ouviu falar do exame de mamografia?	0,9	< 0,001

3.1.13 Aspectos éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sendo aprovado em 23/12/2008 sob nº352/2008.

Após uma explicação geral dos objetivos da pesquisa e dos procedimentos serem realizados, foi solicitado aos entrevistados a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Anexo 7) para a realização da entrevista. Foi garantida a confidencialidade das informações, a participação voluntária e a possibilidade de deixar o estudo a qualquer momento, sem necessidade de justificativa. Tendo todas suas dúvidas esclarecidas, os entrevistados eram convidados a assinar o termo de consentimento, ficando com uma cópia. A via assinada foi arquivada na sede do estudo.

3.1.14 Financiamento

O projeto original que deu origem a este estudo, intitulado “Condições de saúde da população idosa do município de Florianópolis, Santa Catarina: estudo de base populacional, 2008”, coordenado pela Professora Eleonora d’Orsi, obteve financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), sob processo número 569834/2008 2, do Edital/Chamada nº 06/2008 Faixa B, sendo concedido auxílio financeiro no valor de Custeio: R\$ 50.000,00, Capital: R\$ 9.000,00, Valor Global: R\$ 59.000,00.

3.1.15 Análise dos dados

O banco de dados foi descarregado no formato csv e posteriormente os dados foram exportados para o programa STATA 9.0. A análise dos dados foi realizada de acordo com as seguintes etapas:

Todas as variáveis do estudo foram analisadas de forma descritiva por meio de frequência absoluta e relativa. A estatística descritiva incluiu cálculos de proporções e intervalos de confiança de 95% para variáveis categóricas, médias e desvios-padrão para as numéricas.

Utilizou-se o pacote estatístico Stata 9.0 (*Stata Corp., College Station, Estados Unidos*) e todas as análises consideraram o efeito do desenho amostral por meio do comando *svy*, projetado para a análise de dados provenientes de amostras complexas.

3.2 SEGUNDA ETAPA: A INVESTIGAÇÃO DE QUEDAS

Para a investigação das quedas foram selecionados todos os idosos que responderam, no inquérito EpiFloripa Idoso 2009, afirmativamente a questão: “O senhor(a) sofreu alguma queda no último ano?”.

Partindo-se da resposta afirmativa, os idosos eram contactados por meio de ligações telefônicas, para responder o questionário de investigação de quedas, caso não possuíssem telefone era realizada uma visita domiciliar.

3.2.1 Caracterização do estudo

A investigação sobre quedas é um estudo observacional, com corte transversal, de base domiciliar.

3.2.2 Sujeitos da pesquisa

Mencionaram ter sofrido queda no último ano 322 idosos entrevistados no EpiFloripa Idoso 2009. Dentre os 322 idosos que caíram 304 responderam a entrevista de quedas, sendo que 17 destas entrevistas foram realizadas no domicílio e 287 via telefone. Entre as 287 entrevistas realizadas por telefone, 38 foram respondidas por informante/cuidador.

3.2.3 Instrumentos

A entrevista de quedas (Anexo1) foi realizada por meio de um questionário estruturado, aplicado em forma de entrevista, constituído de vinte e uma questões, que visavam investigar as circunstâncias e consequências da queda.

A entrevista de investigação de quedas foi validada em conteúdo e clareza. Para o processo de validade de conteúdo, foi solicitada a colaboração de três doutores com experiência na área, os quais deveriam ler as questões propostas para a investigação e identificar se estas realmente estavam avaliando o que se propunha no estudo. A partir da avaliação, foram feitas as alterações recomendadas pelos professores. Cada questão deveria ser avaliada como válida, não válida ou pouco válida. Sendo efetivado um cálculo percentual de questões consideradas adequadas por cada doutor e após dividido por três, chegando-se, portanto, em um índice de validade de conteúdo de 97% (Anexo 8).

Já para o processo de clareza, foram convidados cinco idosos que haviam sofrido queda para responder a entrevista, com o objetivo de verificar se as questões estavam claras. Neste processo os idosos responderam individualmente as questões e em seguida eram indagados se a questão estava clara, pouco clara ou confusa. Após este processo, realizou-se um cálculo percentual de quantas questões foram consideradas claras por cada idoso, e finalmente foi realizada a média de questões apontadas como claras, obtendo-se um índice de 100% de

clareza (Anexo 9). Os idosos que participaram do processo de clareza não foram incluídos no estudo.

3.2.4 Coleta de dados

A coleta de dados da investigação de quedas foi realizada simultaneamente a entrega semanal das entrevistas do inquérito EpiFloripa Idoso 2009, após o descarregamento dos PDAs, o banco gerando era entregue a pesquisadora responsável pela investigação de quedas, a qual selecionava os contatos (telefone ou endereço) para que na mesma semana fosse realizada a entrevista com os idosos que haviam respondido afirmativamente a questão sobre quedas.

Primou-se por efetuar a investigação de queda o mais breve possível após a entrevista do EpiFloripa Idoso, pois no momento em que os idosos respondiam positivamente a pergunta referente às quedas recebiam a informação de que seriam contactados por telefone, ou visitados por uma entrevistadora, para maiores esclarecimentos sobre como a queda ocorreu. Essa informação prévia teve a intenção de facilitar o contato com os idosos que relataram queda.

As entrevistas, tanto por telefone como domiciliares, foram realizadas por três entrevistadoras, devidamente treinadas para tal, sendo que o treinamento incluiu uma reunião explicativa de como as entrevistadoras deveriam realizar as perguntas, e a observação ao realizarem uma entrevista por telefone, com o intuito de tornar a entrevista mais padronizada possível.

As entrevistadoras da investigação de quedas eram acadêmicas do curso de educação física da Universidade Federal de Santa Catarina, e trabalharam de forma voluntária na coleta de dados.

Foram realizados os mesmos procedimentos nas entrevistas realizadas por telefone e nas domiciliares.

3.2.4.1 Perdas e recusas

Foram consideradas perdas, os idosos não contactados após cinco ligações, realizadas em dias e horários distintos, seguidas de duas visitas domiciliares, e quando se opuseram a responder a entrevista. Caso o idoso não tivesse condições de responder a entrevista, essa era respondida por um informante/cuidador, nesses casos a pergunta sobre medo de cair novamente não era realizada.

3.3 TRATAMENTOS ESTATÍSTICOS

Em todos os momentos da análise estatística utilizou-se o pacote do programa Stata – versão 9.0 (*Stata Corporation, College Station, Estados Unidos*). Foi empregada a estatística descritiva para os cálculos de prevalência, intervalos de confiança de 95% (IC95%), médias e desvios-padrão (dp). O tratamento estatístico dividiu-se em três momentos, conforme os objetivos específicos do trabalho.

O primeiro momento do estudo buscou investigar a associação das quedas com as demais variáveis oriundas do estudo EpiFloripa Idoso 2009, o qual foi realizado com 1705 (mil setecentos e cinco) idosos de ambos os sexos, moradores na zona urbana do município de Florianópolis, Santa Catarina.

Esse momento teve a finalidade de responder o primeiro objetivo específico: verificar a associação das quedas com os fatores sócio-demográficos, déficit cognitivo, percepção de saúde, capacidade funcional, morbidades referidas, uso de medicação, percepção das calçadas e nível de atividade física no lazer. Utilizou-se como variável dependente o relato de quedas, e as demais variáveis como independentes (Quadro 3).

Quadro 3: Variáveis utilizadas na análise dos dados para responder ao primeiro objetivo específico. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

Variável	Definição
Sexo	Masculino; Feminino.
Idade	60 a 69 anos; 70 a 79 anos; 80 ou mais.
Cor da pele	Branco; Não branco.
Escolaridade	≤ 4 anos; ≥ 5 anos.
Renda	Renda familiar <i>per capita</i> , em tercil.
Nível de atividade física no lazer	Insuficientemente ativo (< 150 min./semana); Suficientemente ativo (≥ 150 min./semana).
Déficit cognitivo	Sim; Não.
Doença da coluna/costas	Sim; Não.
Artrite/reumatismo	Sim; Não.
Diabetes	Sim; Não.
Hipertensão	Sim; Não.
Depressão	Sim; Não.
Derrame/AVC	Sim; Não.

Continua...

Variável	Definição
Incontinência urinária	Sim; Não.
Dor crônica	Sim; Não.
Benzodiazepínicos	Sim; Não.
Antidepressivos tricíclicos	Sim; Não.
ISRS	Sim; Não.
Diuréticos	Sim; Não.
Antiarrítmicos	Sim; Não.
Vasodilatadores coronarianos	Sim; Não.
Antiepiléticos	Sim; Não.
Anticolinérgicos	Sim; Não.
Hipoglicemiantes	Sim; Não.
Anti-hipertensivos	Sim; Não.
Polifarmácia	Sim; Não.
Percepção de saúde	Boa; Regular; Ruim.

Na análise bruta dos dados empregou-se o teste qui-quadrado de Pearson e de tendência linear. Na análise ajustada empregou-se a regressão de Poisson com variância robusta, por se tratar de um desfecho com prevalência acima de 20% (BARROS; HIRAKATA, 2003). Levou-se em consideração análise por conglomerados, sendo respeitada a hierarquia entre os possíveis fatores associados com o desfecho. Foram incluídas no modelo multivariável todas as variáveis que apresentaram valor $p < 0,20$ (MALDONADO; GREENLAND, 1993) quando da análise de regressão simples, para critério de exclusão foi utilizado valor de $p > 0,05$. Estimaram-se também as razões de prevalência (RP), com intervalos de confiança de 95% (IC95%).

Para tal, a modelagem estatística seguiu a divisão em seis blocos de variáveis, sendo que o primeiro, mais distal ao desfecho, foi constituído pelas variáveis demográficas (sexo e grupo etário). O segundo foi formado pela situação conjugal e pela renda, que foram ajustados entre si e pelas variáveis do primeiro bloco. O bloco três, composto pelas variáveis: nível de atividade física no lazer e percepção das calçadas. Foi ajustado entre si e pelas variáveis dos dois blocos iniciais. O bloco quatro foi formado pelas variáveis: déficit cognitivo, dependência nas atividades da vida diária e morbidades referidas, essas foram ajustadas entre si, e pelas variáveis dos blocos superiores. O quinto bloco foi constituído pelo uso de medicamentos (Antidepressivos tricíclicos, ISRS, Antiarrítmicos, Vasodilatadores coronarianos,

Anticolinérgicos, Hipoglicemiantes e Anti-hipertensivos) e polifarmácia, as variáveis deste bloco foram ajustadas entre si e pelos blocos anteriores. O sexto bloco e mais proximal ao desfecho, foi formado pela variável percepção de saúde, o qual foi ajustado pelas variáveis dos blocos superiores. Segundo o modelo hierárquico, as variáveis foram agrupadas em blocos distintos, as que se encontram em posição mais distal ao desfecho determinam as variáveis do bloco intermediário e estas, a do bloco proximal.

O segundo momento do estudo buscou responder ao objetivo específico: descrever as circunstâncias e consequências das quedas, e os fatores associados com a limitação para realizar atividades após a queda.

Para isso utilizou-se de algumas variáveis do estudo EpiFloripa Idoso, tais como o bloco de identificação, referente aos dados cadastrais e o bloco sobre informações demográficas e socioeconômicas, as demais variáveis utilizadas fazem parte do questionário de investigação de quedas.

Quando analisada a associação das demais variáveis do estudo com o desfecho *limitação para realizar atividades após a queda*, utilizou-se a relação logística binária com nível de significância de 95%, com o comando “svy” para amostragem complexa, tal análise foi escolhida visto o número reduzido de sujeitos no desfecho.

Para responder ao terceiro objetivo específico: verificar a associação entre o desfecho *medo de cair novamente* e fatores sócio-demográficos, número de quedas, tempo no chão após a queda, consequências da queda, déficit cognitivo, percepção de saúde, morbidades referidas, nível de atividade física no lazer e convivência com amigos, utilizou-se variáveis do estudo EpiFloripa Idoso e da entrevista de quedas (Quadro 4), sendo que o medo de cair novamente foi considerado a variável dependente, investigado apenas entre os idosos que relataram queda, por meio da pergunta: “O Sr(a). tem medo de cair novamente?”, com opções de resposta sim ou não. Responderam a pergunta referente a esse desfecho 266 idosos, amostra inferior ao número de idosos que responderam a investigação de quedas (n=304), pois quando a entrevistas era respondida por informante/cuidador a pergunta sobre medo de cair novamente não era realizada.

Quadro 4: variáveis utilizadas na análise dos dados no terceiro momento do estudo. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

Variável	Definição
Sexo*	Masculino; Feminino.
Idade*	60 a 69 anos; 70 a 79 anos; 80 ou mais.
Cor da pele*	Branco; Não branco.
Escolaridade*	≤ 4 anos; ≥ 5 anos.
Renda*	Renda familiar <i>per capita</i> , em tercil.
Nível de atividade física no lazer*	Insuficientemente ativo (< 150 min./semana); Suficientemente ativo (≥ 150 min./semana).
Convívio com amigos*	Mais de uma vez por mês; Uma vez por mês; Uma vez por ano; Nunca.
Déficit cognitivo*	Sim; Não.
Doença da coluna/costas*	Sim; Não.
Artrite/reumatismo*	Sim; Não.
Diabetes*	Sim; Não.
Hipertensão*	Sim; Não.
Depressão*	Sim; Não.
Derrame/AVC*	Sim; Não.
Dor crônica*	Sim; Não.
Incontinência urinária*	Sim; Não.
Percepção de saúde*	Boa; Regular; Ruim.
Número de quedas*	1 queda; 2 a 4 quedas; ≥ 5 quedas.
Tempo no chão após a queda [#]	≤ 1 minuto; 2 a 14 minutos; ≥ 15 minutos.
Perda da consciência após a queda [#]	Sim; Não.
Limitação nas atividades diárias em virtude da queda [#]	Sim; Não.
Fratura ocasionada pela queda [#]	Sim; não

*Variáveis do EpiFloripa Idoso 2009; [#]Variáveis da investigação de quedas.

Tanto na análise bruta como na ajustada foram empregados os mesmos critérios utilizados para responder o primeiro objetivo específico do estudo, mencionados anteriormente.

Empregou-se o seguinte modelo de análise: nível 1 (distal): sexo, escolaridade e renda; nível 2: nível de atividade física no lazer, convívio com amigos, déficit cognitivo, morbidades referidas (doença de coluna, artrite, hipertensão, depressão, incontinência urinária e dor crônica); nível 3: número de quedas nos doze meses anteriores ao estudo, tempo

no chão após a queda e limitação nas atividades diárias após a queda; e nível 5 (proximal): percepção de saúde. O efeito de cada exposição sobre o desfecho foi ajustado pelas demais variáveis do mesmo nível e dos níveis superiores.

4 RESULTADOS

Participaram do estudo EpiFloripa Idoso 2009, 1.705 (mil setecentos e cinco) idosos (616 homens e 1089 mulheres), com média de 70,7 anos de idade (dp= 8, mediana de sessenta e nove anos, máxima cento e quatro anos). Nos domicílios sorteados foram encontrados 1.911(mil novecentos e onze) elegíveis, resultando em taxa de resposta do estudo igual a 89,2%.

Entre os mil setecentos e cinco idosos entrevistados, trezentos e vinte dois relataram ter sofrido queda no último ano (88 homens e 234 mulheres), equivalente a prevalência de 19% para o grupo total, 14,3% para homens e 21,5% para as mulheres.

Dentre os trezentos e vinte e dois idosos que relataram queda, a maior parte tinha oitenta anos ou mais, eram viúvos, com escolaridade inferior a cinco anos e pertencentes ao primeiro tercil de renda (Tabela 3).

A maior parte dos idosos era insuficientemente ativo no lazer, tinha percepção ruim das calçadas, apresentava déficit cognitivo, dificuldade em quatro ou mais atividades da vida diária, tinha doenças de coluna, artrite, diabetes, hipertensão, depressão, derrame/AVC, incontinência urinária, dor crônica e percepção de saúde ruim (Tabela 3).

Em relação ao uso de medicamentos entre os idosos que caíram, a maior parte fazia uso de benzodiazepínicos, antidepressivos tricíclicos, ISRS, diuréticos, antiarrítmicos, vasodilatadores coronarianos, anti-epiléticos, anticolinérgicos, hipoglicemiantes, anti-hipertensivos e ainda eram submetidos à polifarmácia (Tabela 3).

Na análise bruta dos dados (Tabela 3), observou-se que a prevalência de queda no último ano associou-se significativamente com o fato do idoso ser do sexo feminino, ter idade mais avançada, ser viúvo, ter menor renda, ser insuficientemente ativo no lazer, ter percepção ruim das calçadas, apresentar déficit cognitivo, ter dificuldade em quatro ou mais AVDs, doença da coluna, diabetes, hipertensão, depressão, derrame/AVC, incontinência urinária, dor crônica. Em relação aos medicamentos observou-se, na análise bruta, associação significativa com o desfecho entre os idosos que usavam antidepressivos tricíclicos, ISRS, antiarrítmicos, vasodilatadores coronarianos, hipoglicemiantes, anti-hipertensivos e uso de polifarmácia. A percepção de saúde ruim também apresentou associação significativa com as quedas.

Já na análise ajustada (Tabela 3), ser do sexo feminino representou um risco 48% maior de sofrer quedas. O avanço da idade esteve associado de forma direta com a ocorrência de queda, ou seja, quanto maior a idade do indivíduo, maior a probabilidade de ter caído no último ano, assim como, quanto menor a renda, maior o risco de queda. Os idosos considerados insuficientemente ativos no lazer apresentaram probabilidade 60% maior de cair, e ainda, quanto pior a percepção das calçadas maior a probabilidade de queda. Na análise ajustada apenas duas morbidades se mantiveram associadas, depressão e dor crônica. Em relação aos medicamentos, mantiveram-se associados, os hipoglicemiantes e os antiarrítmicos. Assim como na análise bruta, quanto pior a percepção de saúde dos indivíduos maior a probabilidade de queda.

Tabela 3. Análise bruta e ajustada entre o relato de quedas e fatores sócio demográficos, déficit cognitivo, percepção de saúde, capacidade funcional, morbidades referidas, uso de medicação, percepção das calçadas e nível de atividade física no lazer. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009

Variáveis	N	Queda (%)	Análise bruta RP (IC95%)	Valor p	Análise ajustada RP (IC95%)	Valor p
Sexo				0,003*		0,004*
Masculino	322	14,3	1,00		1,00	
Feminino	1383	21,5	1,50 (1,15; 1,96)		1,48 (1,13; 1,93)	
Grupo etário				<0,001*		<0,001*
60 a 69	854	14,9	1,00		1,00	
70 a 79	612	21,7	1,45 (1,15; 1,82)		1,43 (1,14; 1,80)	
≥ 80	239	25,5	1,70 (1,30; 2,23)		1,67 (1,27; 2,20)	
Cor da pele				0,864	----	----
Brancos	1444	18,77	1,00		----	
Não brancos	244	19,26	1,03 (0,76; 1,39)		----	
Situação conjugal				0,008*		0,557
Casado	93	17,3	1,00		1,00	
Solteiro	99	15,2	0,87 (0,53; 1,45)		1,35 (0,74; 2,48)	
Divorciado/separado	132	18,2	1,05 (0,72; 1,53)		1,30 (0,76; 2,23)	
Viúvo	481	23,1	1,33 (1,09; 1,62)		1,28 (0,77; 2,15)	
Escolaridade				0,301		----
≤ 4 anos	745	20,0	1,12 (0,90; 1,40)		----	
≥ 5 anos	949	17,81	1,00		----	

Continua...

Variáveis	N	Queda (%)	Análise bruta RP (IC95%)	Valor p	Análise ajustada RP (IC95%)	Valor p
Renda per capita				0,003*		0,010*
Nível 1	571	22,2	1,47 (1,14; 1,90)		1,39 (0,93; 1,61)	
Nível 2	566	19,3	1,27 (0,97; 1,67)		1,23 (1,08; 1,80)	
Nível 3	568	15,1	1,00		1,00	
Nível de atividade física no lazer				<0,001		0,001*
Suficientemente ativo	494	13,4	1,00		1,00	
Insuficientemente ativo	1211	21,1	1,58 (1,29; 1,94)		1,60 (1,23; 2,08)	
Percepção das calçadas				0,021*		0,014*
Boas	381	15,7	1,00		1,00	
Regulares	481	16,8	1,07 (0,78; 1,45)		1,19 (0,89; 1,61)	
Ruins	454	22,2	1,41 (1,05; 1,91)		1,44 (1,08; 1,93)	
Déficit cognitivo				<0,001*		0,185
Sim	812	20,94	1,24 (1,02; 1,51)		1,16 (0,93; 1,44)	
Não	880	16,82	1,00		1,00	
Dependências em AVDs			<0,001*		0,697	
Nenhuma	458	11,6	1,00		1,00	
1 a 3	709	17,2	1,49 (0,99; 2,23)		1,13 (0,73; 1,73)	
4 ou mais	538	27,3	2,36 (1,63; 3,42)		1,11 (0,69; 1,80)	
Doença de coluna				<0,001*		0,129
Não tem	857	14,8	1,00		1,00	
Tem	847	23,0	1,55 (1,24; 1,95)		1,23 (0,94; 1,62)	
Artrite/reumatismo				0,154		----
Não tem	1123	17,8	1,00		----	
Tem	577	20,9	1,18 (0,94; 1,48)		----	Continua...

Variáveis	N	Queda (%)	Análise bruta RP (IC95%)	Valor p	Análise ajustada RP (IC95%)	Valor p
Diabetes				0,005*		0,217
Não tem	1329	17,4	1,00		1,00	
Tem	379	24,2	1,39 (1,11; 1,75)		1,17 (0,91; 1,51)	
Hipertensão				0,015*		0,889
Não tem	698	16,0	1,00		1,00	
Tem	1007	20,8	1,30 (1,05; 1,60)		0,98 (0,78; 1,24)	
Depressão				<0,001*		0,003*
Não tem	1277	15,6	1,00		1,00	
Tem	427	28,8	1,85 (1,48; 2,30)		1,51 (1,16; 1,97)	
Derrame/AVC				0,002*		0,144
Não tem	1553	17,9	1,00		1,00	
Tem	151	28,5	1,58 (1,18; 2,12)		1,30 (0,91; 1,85)	
Incontinência Urinária				<0,001*		0,100
Não tem	1201	16,1	1,00		1,00	
Tem	499	25,4	1,58 (1,28; 1,96)		1,26 (0,95; 1,67)	
Dor crônica				<0,001*		0,001*
Não tem	1084	14,4	1,00		1,00	
Tem	621	26,7	1,86 (1,50; 2,30)		1,49 (1,19; 1,88)	
Benzodiazepínicos				0,271		----
Não usa	1542	18,5	1,00		----	
Usa	163	22,7	1,23 (0,85; 1,78)		----	
Antidepressivos tricíclicos				0,001*		0,316
Não usa	1660	18,4	1,00		1,00	
Usa	45	37,8	2,06 (1,35; 3,12)		1,29 (0,78; 2,12)	

Continua...

Variáveis	N	Queda (%)	Análise bruta RP (IC95%)	Valor p	Análise ajustada RP (IC95%)	Valor p
ISRS				0,001*		0,080
Não usa	1545	17,7	1,00		1,00	
Usa	160	30,0	1,61 (1,27; 2,26)		1,27 (0,97; 1,66)	
Diuréticos				0,240		----
Não usa	1164	18,0	1,00		----	
Usa	541	20,7	1,15 (0,91; 1,45)		----	
Antiarrítmico				0,003*		0,014*
Não usa	1658	18,4	1,00		1,00	
Usa	47	36,2	1,97 (1,27; 3,04)		1,69 (1,12; 2,56)	
Vasodilatador coronariano				<0,001*		0,466
Não usa	1602	18,1	1,00		1,00	
Usa	103	31,1	1,72 (1,28; 2,29)		1,15 (0,79; 1,67)	
Antiepilético				0,252		----
Não usa	1661	18,7	1,00		----	
Usa	44	25,0	1,33 (0,81; 2,20)		----	
Anticolinérgicos				0,187		----
Não usa	1689	18,8	1,00		----	
Usa	16	31,2	1,66 (0,78; 3,57)		----	
Hipoglicemiantes				<0,001*		0,043
Não usa	1528	17,8	1,00		1,00	
Usa	177	28,2	1,59 (1,24; 2,02)		1,37 (1,01; 1,85)	
Anti-hipertensivos				0,001*		0,752
Não usa	823	15,5	1,00		1,00	
Usa	882	22,0	1,41 (1,15; 1,74)		1,04 (0,81; 1,34)	

Continua...

Variáveis	N	Queda (%)	Análise bruta RP (IC95%)	Valor p	Análise ajustada RP (IC95%)	Valor p
Polifarmácia				<0,001*		0,399
Não	932	13,8	1,00		1,00	
Sim	773	24,9	1,80 (1,43; 2,28)		1,13 (0,84; 1,54)	
Percepção de saúde				<0,001*		0,012*
Boa	860	12,8	1,00		1,00	
Regular	646	23,2	1,81 (1,45; 2,27)		1,32 (1,03; 1,69)	
Ruim	175	31,4	2,46 (1,78; 3,39)		1,55 (1,08; 2,24)	

n: amostra; RP: razão de prevalência; ISRS: inibidores seletivos de recaptação de serotonina; *Associação estatisticamente significativa ($p \leq 0,005$);

Dentre os idosos que caíram (n=322), trezentos e quatro responderam a investigação de quedas, correspondendo a uma taxa de resposta de 94,4%, sendo equivalente entre os sexos. Das trezentos e quatro (304) entrevistas realizadas, dezessete (17) foram realizadas no domicílio e duzentas e oitenta e sete (287) por telefone, dentre as quais trinta e oito (38) foram respondidas por informante/cuidador.

A maioria dos idosos relatou somente uma queda nos doze meses anteriores ao inquérito, a maior parte das quedas aconteceu no turno da manhã, enquanto os idosos caminhavam, dentro do domicílio, no quarto, sendo que a maioria necessitou de ajuda para levantar e permaneceu no chão por no máximo um minuto (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição absoluta e relativa, e intervalo de confiança do turno em que ocorreu a queda, local da queda, atividade no momento, auxílio para levantar e tempo no chão. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

Variáveis	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)	(IC 95%)
Quantidade de quedas (n=322[#])			
1	181	56,2	(50,8; 61,7)
2 a 5	122	37,9	(32,6; 43,2)
Mais de 5	19	5,9	(3,3; 8,5)
Turno (n=297[#])			
Manhã	129	43,4	(37,8,8; 49,1)
Tarde	120	40,4	(34,8; 46,0)
Noite	48	16,2	(11,9; 20,4)
Local (n=304[#])			
Rua perto de casa	56	18,4	(14,0; 22,8)
Jardim/pátio	59	19,4	(14,9; 22,8)
Rua longe de casa	30	9,9	(6,5; 13,2)
Outro	28	9,2	(5,9; 12,5)
Dentro de casa	131	43,1	(37,5; 48,7)
Banheiro	19	14,5	(8,4; 20,6)
Cozinha	22	16,8	(10,3; 23,3)
Sala	19	14,5	(8,4; 20,6)
Área de serviço	7	5,3	(1,4; 9,2)
Quarto	33	25,2	(17,7; 32,7)
Escadas	9	6,9	(2,3; 11,3)
Outro	22	16,8	(10,3; 23,3)
			Continua...

Variáveis	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)	(IC 95%)
Atividade no momento (n=304[#])			
Caminhando/ locomovendo-se	154	50,7	(45,0; 56,3)
Atividade doméstica	53	17,4	(13,1; 21,7)
Descendo escadas	22	7,2	(4,3; 10,2)
Tomando banho	13	4,3	(1,9; 6,6)
Subindo escadas	13	4,3	(1,9; 6,6)
Outra	49	16,1	(11,9; 20,3)
Auxílio para levantar (n=304[#])			
Sim	157	51,6	(45,9; 57,2)
Não	147	48,4	(42,7; 54,0)
Tempo no chão* (n=294[#])			
≤ 1 minuto	222	75,5	(70,6; 80,4)
2 a 14 minutos	49	16,8	(12,4; 20,9)
≥ 15 minutos	23	7,8	(4,7; 10,9)

*Tempo em minutos; [#]Número de idosos que responderam a questão.

As principais circunstâncias da queda foram tropeço e escorregão. Como muitos fatores contribuíram para a ocorrência de quedas, setenta e oito idosos relataram outros vários fatores (falta de atenção, mãos ocupadas, por estar com pressa, entre outros), seguido de irregularidades no chão (Tabela 5).

A quase totalidade dos idosos relatou estar se sentido bem, em relação à saúde, no dia da queda, assim como negaram ter ingerido bebida alcoólica, não fizeram alterações no padrão habitual de uso de medicamentos, tais como inclusão de medicamento novo, deixar de utilizar medicamento de uso contínuo ou uso medicação por conta própria (Tabela 5).

Tabela 5. Distribuição absoluta e relativa, e intervalo de confiança da circunstância da queda, fatores que ocasionaram a queda, sentir-se bem de saúde, ingestão de bebida alcoólica e uso de medicação. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

Variáveis	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)	(IC 95%)
Circunstância da queda (n=304[#])			
Sentiu-se fraco	14	4,6	(2,2; 6,9)
Torceu o pé	34	11,2	(7,6; 14,7)
Sentiu-se tonto	32	10,5	(7,1; 13,9)
Tropeçou	91	29,9	(24,8; 35,1)
Escorregou	68	22,4	(17,7; 27,1)
Desequilibrrou-se	17	5,6	(2,9; 8,2)
Não sabe/não lembra	17	5,6	(1,9; 6,6)
Outro	35	11,5	(7,9; 15,1)
Fatores que ocasionaram a queda (n=304[#])			
Tapete	10	3,3	(1,3; 5,3)
Calçado inapropriado	24	7,9	(4,8; 10,9)
Má iluminação	11	3,6	(1,5; 5,7)
Piso molhado	44	14,4	(10,5; 18,4)
Irregularidade no chão	60	19,7	(15,2; 24,2)
Objeto no chão	19	6,25	(3,5; 8,9)
Outro*	78	25,7	(20,7; 30,6)
Nenhum fator	58	19,1	(14,6; 23,5)
Sentia-se bem de saúde (n=301[#])			
Sim	276	91,7	(88,5; 94,8)
Não	25	8,3	(5,2; 11,4)
Ingestão de bebida alcoólica (n=302[#])			
Sim	6	1,9	(0,4; 3,6)
Não	296	98,0	(96,4; 99,6)
Medicamento novo incluído (n=302[#])			
Sim	6	1,9	(0,4; 3,6)
Não	296	98,0	(96,4; 99,6)
Deixou de utilizar medicamento (n=303[#])			
Sim	8	2,6	(0,8; 4,5)
Não	295	97,4	(95,5; 99,2)

Continua...

Variáveis	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)	(IC 95%)
Medicou-se por conta própria (n=304[#])			
Sim	1	0,3	(0,00; 0,9)
Não	303	99,7	(99,0; 100,3)

*Por estar com as mãos ocupadas, com pressa, por falta de atenção, entre outros; [#]Número de idosos que responderam a questão.

A tabela seis demonstra que para a maioria dos idosos, as quedas ocasionaram alguma lesão e a mais citada foi escoriação/arranhão. A maioria dos idosos relatou que no momento da queda não houve perda da consciência, nem necessidade de atendimento médico no local, assim como não foi necessário procurar atendimento clínico após a queda e nem modificar a medicação.

Um quarto dos idosos mencionou não ter restringido a realização das atividades diárias normais em virtude da queda. A maior parte dos idosos respondeu ter medo de cair novamente. Quando indagados se após a queda ficaram com limitações para realizar alguma atividade, a maioria respondeu negativamente. Dentre os idosos que responderam afirmativamente, a opção mais citada foi andar fora de casa. Cabe ressaltar que nesta pergunta era possível assinalar mais de uma resposta (Tabela 6).

Tabela 6. Distribuição absoluta e relativa, e intervalo de confiança da lesão consequente da queda, perda de consciência, atendimento médico no local e após a queda, modificação da medicação, restrição das atividades diárias normais, maior dificuldade para realizar atividades após a queda, medo de cair novamente. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

Variáveis	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)	(IC 95%)
Teve consequência (n=304[#])			
Sim	216	71,0	(65,9; 76,2)
Não	88	28,9	(23,8; 34,1)
Qual consequência (n=215[#])			
Fratura	28	13,0	(8,5; 17,6)
Entorse	18	8,4	(4,6; 12,1)
Escoriação/arranhão	75	34,9	(28,5; 41,3)
Hematoma	65	30,2	(24,0; 36,4)
			Continua...

Variáveis	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)	(IC 95%)
Corte	21	9,8	(5,8; 13,8)
Outra	8	3,7	(1,2; 6,3)
Perda da consciência (n=304[#])			
Sim	13	4,3	(1,9; 6,6)
Não	291	95,7	(93,4; 98,0)
Atendimento médico no local (n=303[#])			
Sim	15	4,9	(2,5; 7,4)
Não	288	95,0	(92,6; 97,5)
Procura por médico após a queda (n=294[#])			
Sim	111	37,8	(32,2; 43,3)
Não	183	62,2	(56,7; 67,8)
Modificou medicação (n=304[#])			
Sim	26	8,5	(5,4; 11,7)
Não	278	91,4	(88,3; 94,6)
Restringiu atividades após a queda (n=304[#])			
Sim	75	24,7	(19,8; 29,5)
Não	229	75,3	(70,4; 80,2)
Limitação para realizar atividades após queda (n=304[#])			
Não	259	85,2	(81,2; 89,2)
Sim	45	14,8	(10,8; 18,8)
Quais atividades			
Andar dentro de casa	22	16,3	(9,9; 22,6)
Vestir-se	24	17,8	(11,2; 24,3)
Tomar banho	15	11,1	(5,7; 16,5)
Andar fora de casa	30	22,2	(15,1; 29,3)
Ir ao banheiro em tempo	6	4,4	(0,9; 7,9)
Tomar remédios na hora certa	4	2,9	(0,1; 5,9)
Cortar as unhas dos pés	8	5,9	(1,9; 9,9)
Fazer compras	26	19,3	(12,5; 25,9)
Medo de cair novamente (n=266[#])			
Sim	152	57,1	(51,2; 63,1)
Não	114	42,9	(36,9; 48,8)

[#]Número de idosos que responderam a questão.

Nos idosos em que a queda desencadeou limitações para realizar atividades diárias, a chance de terem permanecido no chão por quinze minutos ou mais foi maior, assim como a chance de perda da consciência, lesão, fratura e de terem relatado medo de novas quedas (Tabela 7).

Tabela 7. Associação entre limitação para realizar atividades após a queda e medo de cair novamente, consequência da queda, fratura, tempo no chão após a queda e perda da consciência. Florianópolis, SC, 2010 – Epifloripa Idoso 2009.

Variável	Limitação (%)	OR (IC95%)	Valor p
Medo de cair novamente (n=39[#])			
Não	9,6	1,00	0,03*
Sim	18,5	2,11 (1,10; 4,07)	
A queda teve consequência (n=45[#])			
Não	2,3	1,00	0,001*
Sim	19,9	10,69 (2,71; 42,14)	
Fratura (n=43[#])			
Não	15,5	1,00	< 0,001*
Sim	50,0	5,44 (2,48; 11,95)	
Tempo no chão (n=40[#])			
≤ 1 minuto	10,4	1,00	
2 a 14 minutos	18,4	1,94 (0,74; 5,10)	0,173
≥ 15 minutos	34,8	4,61 (1,84; 11,57)	0,001*
Perda da consciência (n=45[#])			
Não	13,4	1,00	0,007*
Sim	46,2	5,54 (1,60; 19,09)	

OR – odds ratio; *Estatisticamente significante; [#]Número de idosos que responderam a questão.

Dentre os duzentos e sessenta e seis idosos que foram indagados sobre medo de cair novamente, 57,1% responderam afirmativamente. Sendo a maior parte do sexo feminino, com idade entre 60 e 69 anos, com quatro anos ou menos de estudo, pertencentes ao segundo tercil de renda (Tabela 8).

A maioria dos idosos que tem medo de cair novamente reportou ter caído cinco ou mais vezes nos doze meses anteriores ao inquérito, ter permanecido no chão por no mínimo quinze minutos, não ter perdido a consciência em virtude da queda, nem necessitado de atendimento

médico no local, ter sofrido consequência física em virtude da queda, possuir limitação para atividades da vida diária devido a queda e não ter sofrido fratura (Tabela 8).

Observou-se ainda, que as respostas mais frequentes entre os idosos que têm medo de cair novamente foram, ser insuficientemente ativos no lazer, nunca ter contato com amigos, não apresentar déficit cognitivo, possuir doença da coluna, artrite/reumatismo, diabetes, hipertensão, depressão, derrame/AVC, incontinência urinária e dor crônica e ter percepção de saúde ruim (Tabela 8).

Na análise bruta observou-se que o medo de cair novamente foi significativamente associado com: ser do sexo feminino, escolaridade menor ou igual há quatro anos, ser insuficientemente ativo no lazer, menor convívio com os amigos, ter doença de coluna ou costas, depressão, incontinência urinária, dor crônica, ter sofrido maior número de quedas, limitação das AVDs após a queda, pior percepção de saúde (Tabela 8).

Na análise ajustada pode-se perceber que idosos do sexo feminino apresentaram uma probabilidade 93% maior de ter medo de cair novamente, idosos com quatro anos ou menos de estudo têm probabilidade 26% maior de medo de novas quedas, pode-se perceber ainda, que quanto menor o convívio com os amigos maior a probabilidade de medo de cair novamente; a presença de dor crônica aumenta em 33% a probabilidade de medo de novas quedas, o número de quedas sofridas também se manteve diretamente associado, demonstrando que quanto maior o número de quedas maior é a probabilidade do idoso ter medo de cair novamente (Tabela 8).

Tabela 8. Associação entre medo de cair novamente e as variáveis sócio-demográficas, nível de atividade física no lazer, convívio com amigos, déficit cognitivo, morbidades referidas, características da queda e percepção de saúde. Florianópolis, SC, 2010 – EpiFloripa Idoso 2009.

Variáveis	N	Medo de cair (%)	Análise bruta RP (IC95%)	Valor p	Análise ajustada RP (IC95%)	Valor p
Sexo				0,001*		0,001*
Masculino	68	33,8	1,00		1,00	
Feminino	198	65,2	1,93 (1,32; 2,81)		1,95 (1,34; 2,83)	
Grupo etário				0,289		----
60 a 69	115	59,1	1,00		----	
70 a 79	68	58,6	0,99 (0,80; 1,22)		----	
≥ 80	47	47,5	0,80 (0,56; 1,15)		----	
Cor da pele				0,525		----
Brancos	229	56,3	1,00		----	
Não brancos	37	62,2	1,10 (0,81; 1,50)		----	
Escolaridade				0,011*		0,052*
≤ 4 anos	117	65,8	1,31 (1,07; 1,60)		1,26 (1,00; 1,59)	
≥ 5 anos	147	50,3	1,00		1,00	
Renda per capita				0,072		----
Nível 1	106	59,4	1,00		----	
Nível 2	89	64,0	1,08 (0,86; 1,34)		----	
Nível 3	71	45,1	0,76 (0,58; 0,99)		----	
Nível de atividade física no lazer				0,027*		0,091
Suficientemente ativo	55	40,0	1,00		1,00	
Insuficientemente ativo	211	61,6	1,54 (1,05; 2,25)		1,38 (0,95; 2,00)	

Continua...

Variáveis	N	Medo de cair (%)	Análise bruta RP (IC95%)	Valor p	Análise ajustada RP (IC95%)	Valor p
Convívio com amigos				0,034*		0,002*
Mais de uma vez por mês	212	54,7	1,00		1,00	
Uma vez por mês	30	60,0	1,10 (0,83; 1,45)		1,07 (0,84; 1,35)	
Uma vez por ano	6	83,3	1,52 (1,05; 2,22)		1,59 (1,20; 2,12)	
Nunca	17	70,6	1,29 (0,93; 1,78)		1,52 (1,12; 2,07)	
Déficit cognitivo				0,110		----
Sim	124	51,6	1,00		----	
Não	140	62,1	1,20 (0,96; 1,51)		----	
Doença de coluna				0,012*		0,241
Não tem	90	44,4	1,00		1,00	
Tem	176	63,6	1,43 (1,08; 1,89)		1,19 (0,89; 1,60)	
Artrite/reumatismo				0,119		----
Não tem	162	53,7	1,00		----	
Tem	103	63,1	1,17 (0,96; 1,44)		----	
Diabetes				0,581		----
Não tem	189	56,1	1,00		----	
Tem	77	59,7	1,06 (0,85; 1,34)		----	
Hipertensão				0,062		----
Não tem	93	47,3	1,00		----	
Tem	173	62,4	1,31 (0,99; 1,77)		----	
Depressão				0,018*		0,339
Não tem	166	51,8	1,00		1,00	
Tem	100	66,0	1,27 (1,04; 1,56)		1,10 (0,90; 1,35)	

Continua...

Variáveis	N	Medo de cair (%)	Análise bruta RP (IC95%)	Valor p	Análise ajustada RP (IC95%)	Valor p
Derrame/AVC				0,759		----
Não tem	236	56,8	1,00		----	
Tem	30	60,0	1,06 (0,74; 1,51)		----	
Incontinência Urinária				0,029*		0,527
Não tem	161	52,5	1,00		1,00	
Tem	103	65,1	1,24 (1,02; 1,50)		1,07 (0,86; 1,34)	
Dor crônica				<0,001*		0,029*
Não tem	127	43,3	1,00		1,00	
Tem	139	69,8	1,61 (1,26; 2,05)		1,33 (1,03; 1,71)	
Número de quedas				<0,001*		0,021*
Uma	157	51,6	1,00		1,00	
2 a 4	95	61,1	1,18 (0,97; 1,44)		1,13 (0,90; 1,42)	
5 ou mais	14	92,9	1,80 (1,48; 2,19)		1,39 (1,12; 1,74)	
Tempo no chão após a queda				0,118		----
≤ 1 minuto	194	53,6	1,00		----	
2 a 14 minutos	45	64,4	1,20 (0,92; 1,57)		----	
≥ 15 minutos	20	65,0	1,21 (0,87; 1,69)		----	
Perda da consciência após a queda				0,813		----
Sim	11	54,5	1,00		----	
Não	255	57,2	1,05 (0,70; 1,58)		----	

Continua..

Variáveis	N	Medo de cair (%)	Análise bruta RP (IC95%)	Valor p	Análise ajustada RP (IC95%)	Valor p
Atendimento no local da queda				0,692		----
Sim	10	50,0	1,00		----	
Não	255	57,6	1,15 (0,56; 2,35)		----	
Limitação para realizar atividades após a queda				0,009*		0,088
Sim	227	71,8	1,31 (1,07; 1,61)		1,22 (0,97; 1,55)	
Não	39	54,6	1,00		1,00	
Fratura				0,274		----
Sim	25	48,0	1,00		----	
Não	165	61,8	1,29 (0,81; 2,03)		----	
Percepção de saúde				0,002*		0,214
Boa	91	45,1	1,00		1,00	
Regular	127	60,6	1,35 (1,01; 1,79)		1,16 (0,88; 1,53)	
Ruim	46	71,7	1,59 (1,19; 2,13)		1,21 (0,88; 1,67)	

n: amostra; RP: razão de prevalência; *Associação estatisticamente significativa ($p \leq 0,005$).

5 DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi investigar a prevalência e fatores associados às quedas em idosos de Florianópolis.

A prevalência de quedas observada no presente estudo foi de 19%. Ao observar a literatura nacional verifica-se que o Ministério da Saúde do Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007), no ano de 2007, mencionou prevalência de 30% de quedas para a população idosa brasileira, resultando superior ao encontrado na presente investigação. Demais estudos nacionais (PERRACINI; RAMOS, 2002; LEBRÃO; LAURENTI, 2005; SIQUEIRA et al., 2007) e internacionais (REYES-ORTIZ et al., 2005; LI et al., 2006; LEVEILLE et al., 2008), também apontam prevalências superiores a encontrada.

Siqueira et al. (2007) verificaram prevalência de quedas de 34,8%, em um estudo realizado em quarenta e um municípios brasileiros, com 4.003 (quatro mil e três) idosos.

A prevalência de quedas em oito cidades da América Latina, Caribe e México, segundo levantamento de Reyes-Ortiz et al., (2005) foi de 21,6% em Bridgetown, 24,1% Havana, 27,0% em Motenville, 28,5% em Buenos Aires, 29,0% em São Paulo, 30,8% em imigrantes mexicanos que vivem nos Estados Unidos, 33,5% na Cidade do México e de 34,0% em Santiago do Chile. Apresentando em todas as cidades valores superiores aos encontrados na presente investigação.

No ano de 2002 foi realizado um inquérito populacional (BENEDETTI et al., 2008) em Florianópolis, SC, o qual também encontrou baixa prevalência de quedas 11,4%, porém tal inquérito analisou somente os três meses anteriores ao estudo. O que talvez possa explicar a prevalência inferior em relação às demais investigações é o fato de Florianópolis ser a capital brasileira com melhor índice de desenvolvimento humano, o que acaba acarretando maior acesso aos serviços de saúde, maior esclarecimento sobre hábitos saudáveis e, consequentemente, conhecimento sobre os riscos de quedas.

A prevalência de quedas nas mulheres foi de 21,5% enquanto nos homens foi de 14,3%. Quando realizada a análise ajustada, ser do sexo feminino manteve efeito independente para quedas. Diversos estudos (American Geriatrics Society, 2001; REYES-ORTIZ et al., 2005; SIQUEIRA et al., 2007; WHO, 2007b; GAMA; GÓMEZ-CONESA, 2008; SHUMWAY-COOK et al., 2009; PINHEIRO et al., 2010) também têm demonstrado que mulheres são mais acometidas por quedas do que homens e que portanto, ser do sexo feminino é um fator de risco.

Provavelmente isso se explica devido ao maior risco de fragilidade entre as mulheres, visto a menor quantidade de massa magra e força muscular, quando comparadas a homens da mesma idade. Além disso, normalmente mulheres são mais acometidas por sarcopenia, devido à maior exposição aos fatores extrínsecos, como exemplo dieta inadequada (FRIED et al., 2001). O maior envolvimento das mulheres em atividades domésticas, como varrer o pátio, lavar calçadas e limpar armários, também tem sido mencionado como uma possível explicação. (BENEDETTI et al., 2008).

A associação direta entre a idade e a ocorrência de quedas, demonstra que conforme a idade avança mais suscetível o idoso se torna à queda. Vários estudos mencionam o aumento da idade como um fator de risco para quedas (REYES-ORTIZ et al., 2005; SIQUEIRA et al., 2007; GAMA; GÓMEZ-CONESA, 2008; SHUMWAY-COOK et al., 2009; PINHEIRO et al., 2010).

Segundo Moraes et al. (2010) com o envelhecimento ocorrem alterações musculoesqueléticas e declínio da força muscular, o que prejudica o equilíbrio. Os músculos efetores, responsáveis pelas respostas ao desequilíbrio, podem ter a capacidade de responder aos distúrbios da estabilidade postural diminuída, devido ao tempo de reação mais longo, enrijecimento do tecido conjuntivo e consequente diminuição da amplitude do movimento, ocasionando a realização de passadas menores e mais próximas do solo (MORAES et al., 2010).

De acordo com os resultados encontrados, quanto menor a renda *per capita* maior a probabilidade do idoso sofrer queda. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2007b) esse fato pode ser facilmente explicado, pois pessoas de baixa renda têm uma dieta mais deficitária, menor acesso aos serviços de saúde e condições de moradia mais precárias, o que acaba agravando o risco de quedas.

Na presente investigação o fato do idoso ser considerado insuficientemente ativo no lazer aumentou 60% a probabilidade de sofrer queda. Outras investigações também reportaram que idosos considerados menos ativos são mais acometidos por quedas (MAZO et al., 2007; WIJLHUIZEN et al., 2008; GOMES et al., 2009; PIMENTEL; SCHEICHER, 2009; PADOIN et al., 2010; PINHEIRO et al., 2010).

O processo natural do envelhecimento, como alterações na marcha e no equilíbrio, disfunções do sistema nervoso, musculoesquelético, circulatório e respiratório, associado à inatividade podem conduzir a diminuição gradual do desempenho físico, resultando

em maior risco de quedas (RUBENSTEIN, 2006; LAESSOE et al., 2007).

Independentemente das diferenças individuais, fragilidades e patologias, programas de atividade física com exercícios de intensidade moderada mostram-se eficazes na prevenção de quedas e suas consequências (PEREIRA et al., 2008; PEETERS et al., 2010). Existe um crescente corpo de evidências indicando que programas de prevenção de quedas incluindo trabalho de fortalecimento muscular e equilíbrio podem reduzir significativamente a incidência de quedas (CHAN et al., 2006; YARDLEY et al., 2006; WHO, 2007b; CHODZKO-ZAJKO et al., 2009).

A interação entre os declínios ocasionados pelo envelhecimento, fatores ambientais e comportamentais aumentam o risco de quedas (WHO, 2007b), tanto que na presente investigação pode-se observar associação direta entre a percepção negativa das calçadas e as quedas, sendo que os idosos que avaliaram as calçadas como ruins apresentam probabilidade de queda 44% maior em relação ao que percebem as calçadas como boas. A percepção negativa das calçadas também pode dificultar a prática de atividade física, agravando ainda mais o quadro de risco para quedas.

De acordo com Rubenstein (2006) identificar e eliminar os riscos ambientais, tanto na residência como nos espaços públicos, poderia evitar muitas quedas. Firmando a importância do ambiente para prevenir a ocorrência de quedas entre os idosos e promovendo um envelhecimento ativo, a Organização Mundial da Saúde lançou o programa Cidade Amiga do Idoso, no qual um dos tópicos levantados é qualidade das calçadas, este projeto está sendo aplicado em trinta e três cidades, tendo participantes em todos os continentes (WHO, 2007a).

Em relação às doenças investigadas, a depressão e a dor crônica podem ser consideradas fatores de risco para queda, pois a probabilidade de quedas aumenta 51% para idosos com depressão e 49% para os que mencionaram sofrer de alguma dor na maioria dos dias.

Várias investigações (American Geriatrics Society, 2001; PEREIRA et al., 2001; REYES-ORTIZ et al., 2005; WHO, 2007a; LEUNG et al., 2010a) também identificaram a depressão como fator de risco para quedas, dentre essas o estudo de Reyes-Ortiz et al. (2005) que foi realizado em oito cidades da América Latina e do Caribe, com pessoas a partir de sessenta anos, apontou a depressão como fator de risco para quedas em seis das cidades investigadas.

O fato da presente investigação se caracterizar como transversal dificulta a ordem de causalidade entre a depressão e as quedas. Tal

questão também é levantada por Biderman et al. (2002) os quais mencionam que a ordem de causalidade entre quedas e depressão não é clara, existindo três possibilidades para explicar esta associação, a depressão precedendo a queda, ou vice-versa, e tanto as quedas como a depressão serem resultado de um terceiro fator que prejudique a saúde dos idosos, e acabam desencadeando as quedas e a depressão simultaneamente.

De acordo com Onaga e D'elboux (2007) a depressão pode ocasionar alterações do nível de atenção do idoso, diminuição do comprimento dos passos, perda da energia, diminuição da autoconfiança, indiferença ao meio ambiente, reclusão e inatividade, perda do apetite e conseqüente perda de peso, o que acaba aumentando o risco do idoso cair.

Em relação à associação entre quedas e dor crônica, Blyth et al. (2007) encontraram em um estudo transversal com amostra de 3509 (três mil quinhentos e nove) pessoas, que o relato de dor crônica aumenta em 42% a probabilidade de sofrer quedas, dados próximos da presente investigação.

A dor é um fator de risco para quedas que inclui uma série de fatores fisiológicos e psicológicos, pois ocasiona dificuldades de mobilidade, visto que confunde as respostas musculares frente a perturbações do equilíbrio, ocasiona fraqueza muscular, instabilidade articular, tempo de reação mais lento, alterações na marcha e menor autoconfiança (LEVEILLE et al., 2002).

Dentre os medicamentos que se mantiveram associados com as quedas, estão os hipoglicemiantes e os antiarrítmicos. O uso de hipoglicemiantes pode aumentar em 37% a probabilidade de quedas.

Várias investigações relatam que os medicamentos hipoglicemiantes são fatores de risco para quedas (BARBOSA, 2001; PEREIRA et al., 2001; LAVSA et al., 2010). Krauss et al.(2005) justificam essa associação mencionando que o uso de hipoglicemiantes pode causar tremor, sudorese, tontura e até síncope como resultado de hipoglicemia.

Os idosos usuários de antiarrítmicos tiveram o risco de queda aumentado em 69%, tal achado está de acordo com várias investigações, as quais também mencionam o uso de antiarrítmicos como um fator de risco para quedas (American Geriatrics Society, 2001; BARBOSA, 2001; PEREIRA et al., 2001; KRAUSS et al., 2005).

Medicamentos antiarrítmicos podem ocasionar efeitos sobre a pressão arterial, induzir arritmias cardíacas, ocasionar hipotensão

postural e síncope, o que facilita a ocorrência de quedas (BOYLE et al., 2010).

A percepção de saúde também se mostrou associada ao risco de quedas entre os idosos investigados, sendo que quanto pior a percepção de saúde maior o risco de quedas. Idosos que relataram sua saúde como regular tiveram probabilidade 32% maior de cair, enquanto os que relataram ter saúde ruim tiveram probabilidade 55% maior de sofrer quedas. Tais achados estão de acordo com a literatura (BIDERMAN et al., 2002; SIQUEIRA et al., 2007; SHUMWAY-COOK et al., 2009; LEUNG et al., 2010b).

Um estudo transversal realizado com 4003 (quatro mil e três) idosos, em quarenta e uma cidades de sete estados do Brasil, demonstrou que a percepção de saúde regular ou ruim está significativamente associada com as quedas, aumentando a probabilidade dessas em 14% e 39%, respectivamente (SIQUEIRA et al., 2007).

Uma possível explicação para a associação entre percepção de saúde negativa e as quedas seria o aumento de dependência dos idosos após a queda, o que pode desencadear sentimentos negativos, alterações na memória e concentração, baixa auto-estima e alterações na imagem corporal e aparência (RIBEIRO et al., 2008).

Em relação às circunstâncias das quedas, no presente estudo a maior parte aconteceu no turno da manhã, resultado também encontrado em outras investigações (CARVALHO; COUTINHO, 2002; COUTINHO et al., 2009; ÁLVARES et al., 2010). O que pode ser explicado por ser o turno no qual a maioria dos idosos realiza as tarefas do dia-a-dia, como atividades domésticas, ir à feira e padaria, entre outras.

Estudos identificaram que a maior parte das quedas tende a ocorrer dentro de casa (CARVALHO; COUTINHO, 2002; FABRÍCIO et al., 2004; RIBEIRO et al., 2008; COUTINHO et al., 2009) e devido a irregularidades no chão (FABRÍCIO et al., 2004; GUIMARÃES; FARINATTI, 2005; LI et al., 2006), como também observado nesta pesquisa.

De acordo com a WHO (2007b) os ambientes inseguros, pouco iluminados, mal planejados ou mal construídos, e com barreiras arquitetônicas são as causas mais comuns de quedas em idosos, responsáveis por 30 a 50% dessas. Portanto, esses dados são extremamente elucidativos para o planejamento de medidas preventivas das quedas em idosos.

Na maioria das vezes os idosos não caem por realizar atividades perigosas (subir em escadas ou cadeiras) e sim em atividades rotineiras como, por exemplo, durante pequenos deslocamentos dentro de casa, ou para ir de um local ao outro (FABRÍCIO et al., 2004). Tal fato pode ser constatado no presente estudo, visto que a maior parte dos idosos caiu enquanto caminhava, realizando atividades rotineiras, o que corrobora com outras investigações (LI et al., 2006; COUTINHO et al., 2009).

O processo de envelhecimento acarreta alterações no padrão da marcha, causando maior possibilidade de tropeços (GUIMARÃES; FARINATTI, 2005). Essas alterações podem justificar os achados deste trabalho, pois o tropeço ou escorregão foram as principais circunstâncias das quedas, o que também é evidenciado em outras investigações (GUIMARÃES; FARINATTI, 2005; LI et al., 2006).

Quedas acidentais relacionadas ao meio ambiente são mais frequentes, no entanto, muitas quedas atribuídas a causas acidentais ocorrem devido à interação entre riscos ambientais e aumento da susceptibilidade individual devido aos efeitos acumulados do envelhecimento (RUBENSTEIN, 2006).

A maioria dos idosos relatou ter necessitado de ajuda para levantar, e estar se sentindo bem de saúde no momento da queda, resultados semelhantes a outro estudo (GUIMARÃES; FARINATTI, 2005).

A presente investigação encontrou poucos relatos de uso de álcool no dia da queda, fato que parece não ser a principal causa das quedas, visto que em outro estudo (GUIMARÃES; FARINATTI, 2005) também foram relatados poucos casos de queda devido ao uso de álcool.

Poucos idosos referiram, na semana da queda, terem feito alterações no padrão habitual de uso de medicamentos (incluído remédios novos, interrompido o uso de medicação ou se auto-medicado). Não foram encontrados estudos sobre a relação das quedas com alteração no padrão habitual de uso de medicamentos, porém, na amostra estudada foi encontrada associação entre as quedas e uso de antiarrítmicos e hipoglicemiantes.

Para a maioria dos idosos as quedas tiveram como consequência escoriação/arranhão, porém, em outras investigações, a fratura tem sido a principal consequência relatada (FABRÍCIO et al., 2004; SIQUEIRA et al., 2007; COUTINHO et al., 2009). No entanto, cabe ressaltar que apesar da fratura não ser a principal consequência, o percentual observado no presente estudo foi de 13%, enquanto que a Sociedade

Brasileira de Geriatria e Gerontologia relata que cerca de 4% das quedas resultam em fraturas (PEREIRA et al., 2001).

A maior parte dos idosos não necessitou de atendimento médico no local ou após a queda, o que também foi observado em outros estudos (GUIMARÃES; FARINATTI, 2005; RIBEIRO et al., 2008). Isso possivelmente pode estar relacionado com o tipo de lesão resultante da queda.

Entre os idosos investigados, a maioria, não restringiu as atividades diárias temporariamente e não percebeu limitações na realização de atividades da vida diária após a queda, ao que parece não houve sequelas pela ocorrência da queda. Dentre aqueles que referiram limitações, a mais citada foi andar fora de casa, semelhante ao estudo de Fabrício et al. (2004), no qual a atividade que necessitou de maior dependência de terceiros após a queda, foi caminhar em superfície plana.

Os idosos que relataram limitações para realizar atividades diárias em virtude da queda, apresentaram mais chances de ter permanecido no chão por quinze minutos ou mais, ter perda da consciência, o trauma ter resultado em lesão, ter sofrido fratura e medo de novas ocorrências. Deixando claro que quedas mais graves acabam limitando as atividades básicas dos idosos, causando além de consequências físicas, consequências psicológicas, fato também confirmado em outras investigações (OPAS, 2003b; FABRÍCIO et al., 2004; WHO, 2007b).

Quando o idoso cai há uma tendência à diminuição de suas atividades diárias, seja por medo de expor-se ao risco, como por excesso de cuidado dos familiares/cuidadores (WHO, 2007b), os quais restringem a participação dos idosos em pequenas atividades diárias, como enxugar a louça, varrer a casa, vestir-se, calçar os sapatos.

A diminuição das atividades da vida diária ou a necessidade de ajuda para tal, pode causar imobilidade e consequente atrofia muscular, facilitando a reincidência de queda. Não obstante, a incapacidade para realização dessas atividades pode trazer também consequências aos familiares dos idosos, que precisam se mobilizar para o tratamento e a recuperação (FABRÍCIO et al., 2004).

Nesta investigação a maioria dos idosos que caíram relataram medo de cair novamente, resultado que vai ao encontro de outros estudos (RIBEIRO et al., 2008; IGLESIAS et al., 2009; PINHEIRO et al., 2010).

O medo de cair leva muitos idosos a restringirem suas atividades, acarretando menor confiança na capacidade de caminhar, maior declínio funcional, depressão, sentimentos de desamparo, isolamento social,

diminuição da qualidade de vida e alterações comportamentais que acabam afetando a mobilidade funcional, promovendo, dependência física e até mesmo institucionalização precoce (LEGTERS, 2002; ZIJLSTRA et al., 2007; PEREIRA et al., 2008; DUQUE et al., 2009).

Os achados do presente estudo demonstram associação significativa entre medo de cair novamente e ser do sexo feminino, sendo que as mulheres apresentam uma probabilidade 89% maior de cair em relação aos homens. Outras investigações corroboram com tal resultado (LEGTERS, 2002; DESHPANDE et al., 2008; SCHEFFER et al., 2008; BOYD; STEVENS, 2009).

Segundo Fletcher e Hirdes (2004) as mulheres tendem a superestimar os riscos, e os homens a subestimar os riscos de queda, o que pode refletir em respostas afirmativas em relação ao medo de cair.

Idosos com escolaridade igual ou inferior a quatro anos apresentaram maior probabilidade de medo de quedas. Em estudo transversal realizado por Zijlstra et al. (2007) com 4031 (quatro mil e trinta e uma) pessoas da comunidade com idade a partir de setenta anos, 58,9% dos idosos com baixa escolaridade relatam medo de cair. Tal associação pode estar ligada ao fato de que indivíduos com menor escolaridade normalmente são de classe econômica baixa, estando mais expostos a ambientes e situações de saúde desfavoráveis.

Idosos com menor convívio com amigos também apresentaram maior probabilidade de medo de novas quedas, este resultado ilustra o que é citado por outros estudos, que o medo de cair pode levar a uma restrição das atividades, possivelmente devido à diminuição na autoconfiança sobre as habilidades, acarretando a redução do convívio social e isolamento, afetando de forma negativa a qualidade de vida dos idosos (LEGTERS, 2002; SUZUKI et al., 2002; AUSTIN et al., 2007; WHO, 2007b; DUQUE et al., 2009).

O medo de novas quedas mostrou-se associado com a dor crônica entre os idosos. Não foram encontrados estudos que buscaram tal associação, no entanto de acordo com Dellarozza et al. (2007) a dor crônica pode direcionar e limitar as decisões e comportamentos das pessoas, o que talvez possa explicar a associação entre a dor crônica e medo de cair, porém para poder de fato fazer tal afirmação são necessários mais estudos.

O número de quedas sofridas pelos idosos mostrou-se diretamente associado ao medo de cair novamente, os idosos que reportaram cinco ou mais quedas apresentaram probabilidade 39% maior de sentir medo de novas quedas em relação ao que caíram uma

única vez. Este resultado corrobora com Fletcher et al. (2004), que ao estudarem 2304 (dois mil trezentos e quatro) idosos, verificaram que indivíduos que sofrem duas quedas ou mais apresentam maior chance de ter medo de cair novamente.

De acordo com a WHO (2007b) os idosos que têm medo de cair tendem a confiar menos na suas capacidades de prevenir as quedas, o que consequentemente aumenta o risco de sofrerem outra queda.

As principais limitações deste estudo foram: (a) o fato de se tratar de um estudo transversal, o que impossibilita a ordem de causalidade entre as variáveis; (b) possível viés recordatório, considerando o relato de quedas no último ano; (c) não levantamento de outras informações sobre fatores individuais (alterações fisiológicas) que podem ter contribuído com a ocorrência das quedas e suas consequências. Além disso, o menor número de consequências graves pode ter ocorrido em função da não participação dos idosos hospitalizados, ou que vieram a óbito. Em contrapartida, a taxa de resposta e os coeficientes de reprodutibilidade são pontos positivos, assim como o fato da amostra ser representativa da cidade de Florianópolis, o que aumenta o poder de uso destes dados.

6 CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo permitem concluir que a prevalência de quedas em idosos de Florianópolis é inferior em relação a outras cidades brasileiras, a maior parte dos idosos que relataram queda são mulheres, têm doenças, percepção de saúde negativa, fazem uso de medicamentos e muitos usam polifarmácia. Os fatores de risco para quedas são ser do sexo feminino, idade avançada, menor renda, ser insuficientemente ativo no lazer, ter percepção negativa das calçadas, depressão, dor crônica, fazer uso de hipoglicemiantes e antiarrítmicos, e ter percepção de saúde negativa. A maior parte das quedas ocorreu no período da manhã, dentro do domicílio, especificamente no quarto, enquanto os idosos se deslocam nas atividades rotineiras e, em decorrência de tropeços. As consequências mais citadas foram escoriações/arranhões, sem a necessidade de atendimento médico no momento da queda ou a *posteriori*, não sendo necessário restringir as atividades diárias normais.

Por meio dos resultados supra citados pode-se perceber que a maior parte das quedas não ocasionaram lesões graves e ocorreram em atividades rotineiras, ficando evidente a necessidade de informar os idosos em relação aos cuidados básico para evitar quedas, os quais, na maioria das vezes, são negligenciados em virtude das consequências das quedas não serem graves. No entanto, a ocorrência de quedas pode ser sinal de algum outro agravo, e pode também ter consequências mais graves levando o idoso à perda da independência e até mesmo à institucionalização precoce.

O relato de limitações nas atividades diárias, em virtude da queda, apresentou associações com quedas em que o idoso permaneceu mais tempo no chão, que ocasionaram lesão, mais especificamente fraturas, com perda da consciência e que desencadearam medo de cair novamente.

Apesar das consequências serem de baixa magnitude, mais da metade dos idosos mencionaram medo de cair novamente, sendo considerados fatores de risco para medo de novas quedas ser do sexo feminino, ter menor escolaridade, pouco convívio com amigos, dor crônica e ter sofrido mais de uma queda.

Fato a ser destacado, na presente investigação, é o sucesso das entrevistas realizadas por telefone, pois obteve-se um índice de respostas bastante satisfatório, o que poderá servir de suporte para investigações futuras. Um ponto negativo de entrevistas por telefone é o horário em

que as ligações são realizadas, inverso ao habitual horário comercial. Porém, os pontos positivos se sobre saem, considerado a redução do tempo para realizar a pesquisa, menores gastos com deslocamento e a exigência de menor número de entrevistadoras. Portanto, pode-se concluir que essa é uma alternativa eficiente, sendo recomendada para futuras investigações com o público idoso.

A partir dos achados deste estudo percebe-se que prevenção das quedas em idosos deve ser uma preocupação de saúde pública, com estratégias multidisciplinares, visto que os fatores de risco para quedas envolvem aspectos de diversas áreas.

Modificações fáceis, como evitar tapetes soltos e objetos no chão podem reduzir substancialmente o risco de quedas, no entanto, além disso, são necessárias estratégias pautadas em políticas de saúde, destinadas a melhorar/manter a aptidão funcional dos idosos, por meio de programas de exercícios físicos, revitalização dos ambientes públicos minimizando as barreiras arquitetônicas e promovendo a redução do número e da dosagem de medicamentos. Todas essas medidas poderiam contribuir de forma positiva na prevenção das quedas, facilitando o convívio social, lazer ativo e minimizando os efeitos colaterais das medicações.

Para tanto, sugere-se a capacitação de profissionais da atenção básica em saúde, com vistas na prevenção de quedas no ambiente domiciliar e em outros locais. Além disso, os idosos devem ser orientados a relatar as quedas ocorridas, pois normalmente apenas as quedas com consequências mais graves são informadas aos profissionais de saúde e familiares, dificultando assim, as ações preventivas contra novas quedas, e a prevenção do medo de cair que também afeta a qualidade de vida dessa população.

Estudos longitudinais com os idosos que relataram quedas seriam de extrema valia, uma vez que poderiam servir de suporte para esclarecer a importância de cuidados básicos na prevenção de quedas, diminuindo a prevalência, e ainda seria uma forma de melhor entender a causalidade dos fatos, aspecto ainda pouco investigado em relação às quedas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁLVARES, L. M.; LIMA, R. D. C.; SILVA, R. A. D. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.26, n.1, p. 31-40, 2010.

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY BRITISH GERIATRICS SOCIETY AND AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS PANEL ON FALLS PREVENTION. Guideline for the Prevention of Falls in Older Persons. **Journal of the American Geriatrics Society**, v.49, n.5, p. 664-672, 2001.

AUSTIN, N.; DEVINE, A.; DICK, I.; PRINCE, R.; BRUCE, D. Fear of falling in older women: a longitudinal study of incidence, persistence, and predictors. **Journal of the American Geriatrics Society**, v.55, n.10, p. 1598-1603, 2007.

BARAFF, L. J.; DELLA PENNA, R.; WILLIAMS, N.; SANDERS, A. Practice guideline for the ED management of falls in community-dwelling elderly persons. Kaiser Permanente Medical Group. **Journal Annals of Emergency Medicine**, v.30, n.4, p. 480-92, 1997.

BARBOSA, M. T. Como avaliar quedas em idosos? **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.47, p. 93-94, 2001.

BARROS, A. J. D.; HIRAKATA, V. N. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. **BMC Medical Research Methodology**, v.3, n.1, p. 21, 2003.

BENEDETTI, T. R. B.; BINOTTO, M. A.; PETROSKI, E. L.; GONÇALVES, L. H. T. Atividade física e prevalência de quedas em idosos residentes no sul do Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.11, n.2, p. 145-154, 2008.

BIDERMAN, A.; CWIKEL, J.; FRIED, A. V.; GALINSKY, D. Depression and falls among community dwelling elderly people: a search for common risk factors. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v.56, n.8, p. 631-636, 2002.

BISCHOFF, H. A.; CONZELMANN, M.; LINDEMANN, D.; SINGER-LINDPAINNER, L.; STUCKI, G.; VONTHEIN, R.; DICK, W.; THEILER, R.; STAHELIN, H. B. Self-reported exercise before age 40: influence on quantitative skeletal ultrasound and fall risk in the elderly. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v.82, n.6, p. 801-6, 2001.

BLYTH, F. M.; CUMMING, R.; MITCHELL, P.; WANG, J. J. Pain and falls in older people. **European Journal of Pain**, v.11, n.5, p. 564-571, 2007.

BOYD, R.; STEVENS, J. A. Falls and fear of falling: burden, beliefs and behaviours. **Age and Ageing**, v.38, n.4, p. 423, 2009.

BOYLE, N.; NAGANATHAN, V.; CUMMING, R. G. Medication and Falls: Risk and Optimization. **Clinics in Geriatric Medicine**, v.26, n.4, p. 583-605, 2010.

BRUCKI, S. M. D.; NITRINI, R.; CARAMELLI, P.; BERTOLUCCI, P. H. F.; OKAMOTO, I. H. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v.61, n.3B, p. 777-781, 2003.

CARVALHO, A. D. M.; COUTINHO, E. D. S. F. Demência como fator de risco para fraturas graves em idosos. **Revista de Saúde Pública**, v.36, p. 448-454, 2002.

CARVALHO, J. A. M. D.; GARCIA, R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Cadernos de Saúde Pública**, v.19, p. 725-733, 2003.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, v.100, n.2, p. 126-131, 1985.

CHAN, B. K. S.; MARSHALL, L. M.; WINTERS, K. M.; FAULKNER, K. A.; SCHWARTZ, A. V.; ORWOLL, E. S. Incident fall risk and physical activity and physical performance among older men:

the Osteoporotic Fractures in Men Study. **American Journal of Epidemiology**, v.165, n.6, p. 696-703, 2006.

CHODZKO-ZAJKO, W. J.; PROCTOR, D. N.; FIATARONE SINGH, M. A.; MINSON, C. T.; NIGG, C. R.; SALEM, G. J.; SKINNER, J. S. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v.41, n.7, p. 1510-1530, 2009.

COUTINHO, E. S. F.; BLOCH, K. V.; RODRIGUES, L. C. Characteristics and circumstances of falls leading to severe fractures in elderly people in Rio de Janeiro, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.25, p. 455-459, 2009.

DEAN, A. G. D., J. A.; COULOMBIER, D.; BURTON, A. H.; BRENDEL, K. A.; SMITH, C., D. **Epi Info, version 6: a word processing, database, and statistics program for epidemiology on microcomputers**. Atlanta, Georgia, USA: Center for Disease Control and Prevention, 1994.

DELLAROZA, M. S. G.; DE MATTOS PIMENTA, C. A.; MATSUO, T. Prevalência e caracterização da dor crônica em idosos não institucionalizados Prevalence and characterization of chronic pain among the elderly living in the community. **Cadernos de Saúde Pública**, v.23, n.5, p. 1151-1160, 2007.

DESHPANDE, N.; METTER, E. J.; BANDINELLI, S.; LAURETANI, F.; WINDHAM, B. G.; FERRUCCI, L. Psychological, Physical and Sensory Correlates of Fear of Falling and Consequent Activity Restriction in the Elderly: The InCHIANTI Study. **American journal of physical medicine & rehabilitation/Association of Academic Physiatrists**, v.87, n.5, p. 354, 2008.

DUQUE, G.; KIEL, D. P.; MONTERO-ODASSO, M. Falls as a Geriatric Syndrome: How to Prevent Them? How to Treat Them? In. **Osteoporosis in Older Persons**: Springer London, 2009, p. 110-125.

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

FERREIRA, F. R.; CÉSAR, C. C.; CAMARGOS, V. P.; LIMA-COSTA, M. F.; PROIETTI, F. A. Aging and Urbanization: The Neighborhood Perception and Functional Performance of Elderly Persons in Belo Horizonte Metropolitan Area—Brazil. **Journal of Urban Health**, v.87, n.1, p. 54-66, 2009.

FLETCHER, P. C.; HIRDES, J. C. Restriction in activity associated with fear of falling among community-based seniors using home care services. **Age and Ageing**, v.33, n.3, p. 273-279, 2004.

FRIED, L. P.; TANGEN, C. M.; WALSTON, J.; NEWMAN, A. B.; HIRSCH, C.; GOTTDIENER, J.; SEEMAN, T.; TRACY, R.; KOP, W. J.; BURKE, G. Frailty in older adults: : evidence for a phenotype. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v.56, n.3, p. M146, 2001.

FRIEDMAN, S. M.; MUNOZ, B.; WEST, S. K.; RUBIN, G. S.; FRIED, L. P. Falls and Fear of Falling: Which Comes First? A Longitudinal Prediction Model Suggests Strategies for Primary and Secondary Prevention. **Journal American Geriatrics Society**, v.50, n.8, p. 1329-1335, 2002.

FULLER, G. F. Problem-oriented diagnosis: falls in the elderly. **American Family Physician**, v.61, p., 2000.

GAMA, Z. A. D. S.; GÓMEZ-CONESA, A. Factores de riesgo de caídas en ancianos: revisión sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v.42, p. 946-956, 2008.

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

GOMES, G. A. O.; CINTRA, F. A.; DIOGO, M. J. D.; NERI, A. L.; GUARIENTO, M. E.; SOUSA, M. L. R. Comparação entre idosos que sofreram quedas segundo desempenho físico e número de ocorrências. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v.13, p. 430-437, 2009.

GUIMARÃES, J. M. N.; FARINATTI, P. D. T. V. Análise descritiva de variáveis teoricamente associadas ao risco de quedas em mulheres idosas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.11, p. 299-305, 2005.

HAYFLICK, L. **Como e por que envelhecemos**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

HEINRICH, S.; RAPP, K.; RISSMANN, U.; BECKER, C.; KÖNIG, H. H. Cost of falls in old age: a systematic review. **Osteoporosis International**, v.21, n.6, p. 891-902, 2010.

IGLESIAS, C. P.; MANCA, A.; TORGERSON, D. J. The health-related quality of life and cost implications of falls in elderly women. **Osteoporosis International**, v.20, n.6, p. 869-878, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Estimativas populacionais para o TCU. Estimativas da população para 1º de julho de 2009. 2009.

_____. Censo 2000: Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/default.shtm>, Acesso em dezembro de 2009.

_____. Primeiros Resultados do Censo 2010: Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_santa_catarina.pdf. Acesso em janeiro de 2011.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. PNAD 2009 – Primeiras Análises: Tendências Demográficas. GOVERNO FEDERAL SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Brasil, 2010.

KELLOGG INTERNATIONAL WORK GROUP ON THE PREVENTION OF FALLS BY THE ELDERLY. The prevention of falls in later life. **Danish Medical Bulletin**, v.34, n.4, p. 1-24, 1987.

KRAUSS, M. J.; EVANOFF, B.; HITCHO, E.; NGUGI, K. E.; DUNAGAN, W. C.; FISCHER, I.; BIRGE, S.; JOHNSON, S.; COSTANTINOU, E.; FRASER, V. J. A Case control Study of Patient,

Medication, and Care related Risk Factors for Inpatient Falls. **Journal of general internal medicine**, v.20, n.2, p. 116-122, 2005.

LAESSE, U.; HOECK, H. C.; SIMONSEN, O.; SINKJAER, T.; VOIGT, M. Fall risk in an active elderly population--can it be assessed? **Journal of Negative Results in BioMedicine**, v.6, n.2, 2007.

LAVSA, S. M.; FABIAN, T. J.; SAUL, M. L.; CORMAN, S. L.; COLEY, K. C. Influence of medications and diagnoses on fall risk in psychiatric inpatients. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v.67, n.1, p. 1274 - 1280, 2010.

LEBRÃO, M. L.; LAURENTI, R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.8, n.2, p. 127-141, 2005.

LEGTERS, K. Fear of Falling. **Physical Therapy**, v.82, n.3, p. 264-272, 2002.

LEUNG, A.; CHI, I.; LOU, V. W. Q.; CHAN, K. S. Psychosocial risk factors associated with falls among Chinese community dwelling older adults in Hong Kong. **Health & Social Care in the Community**, v.18, n.3, p. 272-281, 2010a.

LEUNG, A. Y. M.; LOU, V. W. Q.; CHAN, K. S.; YUNG, A.; CHI, I. Care management service and falls prevention: A case-control study in a Chinese population. **Journal of Aging and Health**, v.22, n.3, p. 348-361, 2010b.

LEVEILLE, S. G.; BEAN, J.; BANDEEN ROCHE, K.; JONES, R.; HOCHBERG, M.; GURALNIK, J. M. Musculoskeletal pain and risk for falls in older disabled women living in the community. **Journal of the American Geriatrics Society**, v.50, n.4, p. 671-678, 2002.

LEVEILLE, S. G.; KIEL, D. P.; JONES, R. N.; ROMAN, A.; HANNAN, M. T.; SOROND, F. A.; KANG, H. G.; SAMELSON, E. J.; GAGNON, M.; FREEMAN, M.; LIPSITZ, L. A. The MOBILIZE Boston Study: design and methods of a prospective cohort study of novel risk factors for falls in an older population. **BMC Geriatrics**, v.8, n.16, 2008.

LI, W.; KEEGAN, T. H.; STERNFELD, B.; SIDNEY, S.; QUESENBERRY, C. P., JR.; KELSEY, J. L. Outdoor falls among middle-aged and older adults: a neglected public health problem. **American Journal of Public Health**, v.96, n.7, p. 1192-1200, 2006.

LIMA-COSTA, M. F.; LOYOLA FILHO, A. I.; MATOS, D. L. Tendências nas condições de saúde e uso de serviços de saúde entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003). **Cadernos de Saúde Pública**, v.23, n.10, p. 2467-2478, 2007.

MALDONADO, G.; GREENLAND, S. Simulation Study of Confounder-Selection Strategies. **American Journal of Epidemiology**, v.138, n.11, p. 923-936, 1993.

MAZO, G. Z.; LIPOSKI, D. B.; ANANDA, C.; PREVÊ, D. Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v.11, p. 437-442, 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Série A. Nomias e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica., 2007.

_____. Quedas em Idosos. PORTAL SAÚDE: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/>. 17 set., 2010.

MORAES, E. N.; MARINO, M. C. A.; SANTOS, R. R. Principais síndromes geriátricas. **Revista Médica de Minas Gerais**, v.20, n.1, p. 54-66, 2010.

MURPHY, S. L.; DUBIN, J. A.; GILL, T. M. The Development of Fear of Falling Among Community-Living Older Women: Predisposing Factors and Subsequent Fall Events. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v.58, n.10, p. M943-M947, 2003.

NAZARKO, L. The impact of medication on falls. **Nursing & Residential Care**, v.9, n.5, p. 208-211, 2007.

NORTHRIDGE, M. E.; NEVITT, M. C.; KELSEY, J. L.; LINK, B. Home hazards and falls in the elderly: the role of health and functional status. **American Journal of Public Health**, v.85, n.4, p. 509-515, 1995.

OLSHANSKY, S. J.; HAYFLICK, L.; CARNES, B. A. Position statement on human aging. **Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v.57, n.8, p. B292-297, 2002.

ONAGA, J. K.; D'ELBOUX, D. M. J. Quedas em idosos: principais causas e consequências. **Saúde Coletiva**, v.4, n.17, p. 148-153, 2007.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília, 2003a.

_____. Guia Clínica para Atención Primaria a las Personas Mayores. . Washington: OPAS, 2003b.

PADOIN, P. G.; GONÇALVES, M. P.; COMARU, T.; DA SILVA, A. M. V. Análise comparativa entre idosos praticantes de exercício físico e sedentários quanto ao risco de quedas. **O Mundo da Saúde**, v.34, n.2, p. 158-164, 2010.

PEDEN, M.; MCGEE, K.; SHARMA, G. The injury chart book: a graphical overview of the global burden of injuries. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Geneva, 2002.

PEETERS, G.; VAN SCHOOR, N. M.; PLUIJM, S. M. F.; DEEG, D. J. H.; LIPS, P. Is there a U-shaped association between physical activity and falling in older persons? **Osteoporosis International**, v.21, n.7, p. 1189-1195, 2010.

PEREIRA, C.; VOGELAERE, P.; BAPTISTA, F. T. Role of physical activity in the prevention of falls and their consequences in the elderly. **European Reviews of Aging & Physical Activity**, v.5, n.1, p. 51-58, 2008.

PEREIRA, S. R. M.; BUKSMAN, S.; PERRACINI, M.; PY, L.; BARRETO, K. M. L.; LEITE, V. M. M. Quedas em Idosos - Projeto Diretrizes. SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 2001.

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

PIMENTEL, R. M.; SCHEICHER, M. E. Comparação do risco de queda em idosos sedentários e ativos por meio da escala de equilíbrio de Berg. **Fisioterapia e Pesquisa**, v.16, n.1, p. 6-10, 2009.

PINHEIRO, M. D. M.; CICONELLI, R. M.; MARTINI, L. A.; FERRAZ, M. B. Risk factors for recurrent falls among Brazilian women and men: the Brazilian Osteoporosis Study (BRAZOS). **Cadernos de Saúde Pública**, v.26, n.1, p. 89-96, 2010.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS - PNUD. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. 2010, 2003.

REYES-ORTIZ, C. A.; AL SNIH, S.; MARKIDES, K. S. Falls among elderly persons in Latin America and the Caribbean and among elderly Mexican-Americans. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v.17, n.5-6, p. 362-369, 2005.

RIBEIRO, A. P.; DE SOUZA, E. R.; ATIE, S.; DE SOUZA, A. C.; SCHLITZ, A. O. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v.13, n.4, p. 1265-1273, 2008.

ROBERTSON, M. C.; CAMPBELL, A. J.; GARDNER, M. M.; DEVLIN, N. Preventing Injuries in Older People by Preventing Falls: A Meta-Analysis of Individual-Level Data. **Journal of the American Geriatrics Society**, v.50, n.5, p. 905-911, 2002.

RUBENSTEIN, L. Z. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. **Age and Ageing**, v.35, n.suppl 2, 2006.

SCHEFFER, A. C.; SCHUURMANS, M. J.; VAN DIJK, N.; VAN DER HOOFT, T.; DE ROOIJ, S. E. Fear of falling: measurement strategy,

prevalence, risk factors and consequences among older persons. **Age and Ageing**, v.37, n.1, p. 19, 2008.

SHUMWAY-COOK, A.; CIOL, M. A.; HOFFMAN, J.; DUDGEON, B. J.; YORKSTON, K.; CHAN, L. Falls in the Medicare population: incidence, associated factors, and impact on health care. **Physical Therapy**, v.89, n.4, p. 324-332, 2009.

SHUMWAY-COOK, A.; SILVER, I. F.; LEMIER, M.; YORK, S.; CUMMINGS, P.; KOEPESELL, T. D. Effectiveness of a community-based multifactorial intervention on falls and fall risk factors in community-living older adults: a randomized, controlled trial. **Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v.62, n.12, p. 1420-1427, 2007.

SILVA, N. N. **Amostragem probabilística. Um curso introdutório**. São Paulo: EDUSP, 2004.

SIQUEIRA, F. V.; FACCHINI, L. A.; PICCINI, R. X.; TOMASI, E.; THUMÉ, E.; SILVEIRA, D. S.; VIEIRA, V.; HALLAL, P. C. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, v.41, n.5, p. 749-756, 2007.

SUZUKI, M.; OHYAMA, N.; YAMADA, K.; KANAMORI, M. The relationship between fear of falling, activities of daily living and quality of life among elderly individuals. **Nursing & Health Sciences**, v.4, n.4, p. 155-161, 2002.

TINETTI, M. E. Prevention of falls and fall injuries in elderly persons: a research agenda. **Preventive Medicine**, v.23, n.5, p. 756-762, 1994.

VALIM-ROGATTO, P. C.; ROGATTO, G. P.; CORRÊA, A. C. P.; BRÊTAS, A. C. P. Nível de atividade física e quedas acidentais em idosos: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.11, n.2, p. 235-242, 2009.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista de Saúde Pública**, v.43, n.3, p. 548-554, 2009.

VOGEL, T.; BRECHAT, P. H.; LEPRETRE, P. M.; KALTENBACH, G.; BERTHEL, M.; LONSDORFER, J. Health benefits of physical activity in older patients: a review. **International Journal of Clinical Practice**, v.63, n.2, p. 303-320, 2009.

WIJLHUIZEN, G. J.; CHORUS, A. M.; HOPMAN-ROCK, M. Fragility, fear of falling, physical activity and falls among older persons: some theoretical considerations to interpret mediation. **Preventive Medicine**, v.46, n.6, p. 612-614, 2008.

WOOLLEY, S. M.; CZAJA, S. J.; DRURY, C. G. An assessment of falls in elderly men and women. **Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v.52, n.2, p. M80-87, 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Global age-friendly cities : a guide, 2007a.

_____. World Health Organization global report on falls prevention in older age, 2007b.

WRIGHT, R. **Implications for Falls Prevention of Lifetime Physical Activity and Control of Gait, Posture and Balance in Older Adults**. Philosophy, Coventry University and University of Worcester, 2009.

YARDLEY, L.; BISHOP, F. L.; BEYER, N.; HAUER, K.; KEMPEN, G.; PIOT-ZIEGLER, C.; TODD, C. J.; CUTTELOD, T.; HORNE, M.; LANTA, K. Older people's views of falls-prevention interventions in six European countries. **The Gerontologist**, v.46, n.5, p. 650, 2006.

ZECEVIC, A. A.; SALMONI, A. W.; SPEECHLEY, M.; VANDERVOORT, A. A. Defining a Fall and Reasons for Falling: Comparisons Among the Views of Seniors, Health Care Providers, and the Research Literature. **The Gerontologist**, v.46, n.3, p. 367-376, 2006.

ZIERE, G.; DIELEMAN, J. P.; HOFMAN, A.; POLS, H. A. P.; VAN DER CAMMEN, T. J. M.; STRICKER, B. H. C. Polypharmacy and falls in the middle age and elderly population. **British Journal of Clinical Pharmacology**, v.61, n.2, p. 218-223, 2005.

ZIJLSTRA, G. A. R.; VAN HAASTREGT, J. C. M.; VAN EIJK, J. T. M.; VAN ROSSUM, E.; STALENHOF, P. A.; KEMPEN, G. I. J. M. Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people. **Age and Ageing**, v.36, n.3, p. 304-309, 2007.

ANEXOS

ANEXO 1
ENTREVISTA SOBRE QUEDAS

Data da entrevista de queda: ____/____/____

Nome: _____

Idade: _____

1. Quantas vezes o Sr. (a) caiu no último ano? _____

AGORA VAMOS FALAR SOBRE A SUA ÚLTIMA QUEDA.

2. O Sr.(a) sabe me dizer quando ocorreu sua última queda (data aproximada)?

Dia: _____ Mês: _____

3. Esta queda aconteceu:

() De manhã; () De tarde; () De noite:

4. Em que lugar aconteceu a queda?

() Dentro de casa. Onde? _____

() Na rua – perto de sua casa. () Na rua – longe de sua casa.

() No pátio/jardim. () Outro. Qual? _____

5. O que o Sr(a) estava fazendo no momento da queda:

() Caminhando; () Atividade doméstica;

() Descendo escada; () Tomando banho;

() Subindo escada; () Outra. Qual? _____

6. Alguém viu sua queda? () Não () Sim. Quem? _____

7. Após a queda por quanto tempo o Sr.(a) permaneceu no chão? _____

8. Após a queda o Sr.(a):

() Conseguiu levantar-se sozinho () Precisou de ajuda

9. Como a queda ocorreu?

() Sentiu-se fraco de repente () Torceu o pé

() Sentiu-se tonto () Tropeçou em algo

- Escorregou Desequilíbrio-se
 Não sabe/Não lembra Outras. Quais? _____

10. Algum fator motivou a queda? Como:

- Tapete Calçado inapropriado
 Má iluminação Piso molhado
 Irregularidades no chão Outro. Qual? _____

11. O Sr.(a) estava se sentindo bem, em relação a sua saúde, nos dias que antecederam a queda?

- Sim Não. Por quê? _____
-

12. O Sr.(a) ingeriu algum tipo de bebida alcoólica horas antes da queda? Sim Não

13. Uma semana antes da queda:

- O Sr.(a) começou a usar algum medicamento novo?

- sim não

- O Sr.(a) deixou de utilizar algum medicamento?

- sim não

- O Sr.(a) fez uso de alguma medicação por conta própria?

- sim não

14. Esta queda teve alguma consequência: Não Sim. Qual?

- Fratura Entorse
 Hematoma Escoriação (arranhão, esfolamento)
 Corte Outra. Qual? _____

15. O Sr.(a) perdeu a consciência após a queda?

- Sim. Por quanto tempo? _____ Não

16. Houve necessidade de atendimento médico no local da queda?

- Sim Não

17. Houve necessidade de procurar um médico (serviço de emergência) após a queda?

- Sim Não

18. Depois da queda houve alguma modificação na medicação que o Sr.(a) usava habitualmente?

Sim Não

19. O Sr.(a) teve que restringir ou diminuir suas atividades diárias normais por causa da queda?

Sim Não

20. Após esta queda, o Sr.(a) tem sentido maior dificuldade para:

Andar dentro de casa

Vestir-se

Tomar banho

Andar fora de casa

Ir ao banheiro em tempo

Tomar remédios na hora certa

Cortar as unhas dos pés

Fazer compras (ir ao mercado).

Não

21. O Sr.(a) tem medo de cair novamente?

Sim Não

ANEXO 2
Questionário EpiFloripa Idoso 2009



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
ESTUDO POPULACIONAL SOBRE SAÚDE DO IDOSO
FLORIANÓPOLIS 2009

Meu nome é <...> . Sou entrevistadora da UFSC e estou realizando uma pesquisa sobre a saúde dos idosos de Florianópolis e preciso de sua colaboração. Sua participação é muito importante. Podemos conversar? *(Se tiverem dúvidas é um bom momento para explicar – Entregar o consentimento pré-informado. Agradecer se sim ou não. Se marcou p/outro dia – anotar na planilha de campo Dia e Hora da entrevista agendada).* Caso concordou ou ficou na dúvida continue: **Gostaríamos de lhe fazer algumas perguntas sobre a sua saúde e também tomar algumas medidas como, por exemplo, sua altura e peso. Este questionário não possui respostas certas ou erradas. As informações dadas pelo Sr(a) não serão divulgadas nem as respostas que o Sr(a) nos der.**

BLOCO DE IDENTIFICAÇÃO

Setor censitário _____

Número do domicílio: _____

Número do questionário: _____

Número de idosos do domicílio

Nome DO

ENTREVISTADO _____

NOME DA MÃE

Nome do entrevistador: _____

Data da 1ª visita: ____/____/____

Data da 2ª visita: ____/____/____

Data da 3ª visita: ____/____/____
 Data da 4ª visita: ____/____/____
 Endereço completo:
 Logradouro: _____ Nome: _____

 Número: _____ Complemento: _____ Bairro: _____

 CEP: _ _ _ _ _ - _ _ _ _
 Telefone residencial (fixo) _____
 Celular do entrevistado _____
 Telefone trabalho _____
 Celular de outro membro da família:
 _____ (nome: _____)
 Telefone de um parente/amigo próximo _____
 (nome: _____)
 Ponto de referência do domicílio

BLOCO A: GERAL

As questões a seguir são para a entrevistadora somente anotar as respostas, sem perguntar ao entrevistado.

1. Quem responde:

(1) idoso

(2) Informante _____

2. Sexo do(a) entrevistado(a):

(1) masculino

(2) feminino

3. Observe a cor/raça do entrevistado e assinale uma das opções abaixo:

(1) branca

(2) parda

(3) negra ou preta

(4) amarela

(5) indígena

(9999) IGN

AGORA VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O(A) SENHOR (A), SUA FAMÍLIA E SUA CASA

4. Quantos anos o(a) Sr(a) tem? (marcar os anos completos)

idade | _ _ _ | (só fazer a entrevista se a pessoa tiver 60 anos ou mais)

(9999) IGN
<p>5. Qual sua data de nascimento? <i>dia</i> __ __ <i>mês</i> __ __ <i>ano</i> __ __ __ __ (<i>só aecitar pessoas nascidas até 1949</i>) (9999) IGN</p>
<p>6. Há quanto tempo o(a) Sr(a) mora em Florianópolis? __ __ anos __ __ meses (9999) IGN</p>
<p>7. Neste momento o(a) Sr(a) está? (1) Casado(a)/ com companheiro(a) (2) Solteiro(a) (3) Divorciado(a)/separado(a) (4) Viúvo(a) (9999) IGN</p>
<p>8. O(a) Sr(a) considera a sua cor da pele, raça ou etnia é: (1) branca (2) parda (3) negra ou preta (4) amarela (5) indígena (9999) IGN</p>
<p>O SR(A) SABE LER E ESCREVER? (0) Não (1) Sim (9999) IGN</p>
<p>O SR(A) ESTUDOU NA ESCOLA? (0) Não – PULA PARA QUESTÃO 13 (1) Sim (9999) IGN</p>
<p>ATÉ QUE ANO O(A) SR(A) COMPLETOU NA ESCOLA? (MARCAR A ÚLTIMA SÉRIE QUE CONCLUIU) série __ __ (9999) IGN</p>
<p>DE QUE GRAU? (1) MOBRAL OU CURSO DE ALFABETIZAÇÃO PARA ADULTOS (2) PRIMÁRIO</p>

- (3) ginásio
- (4) Primeiro grau
- (4) Segundo grau (clássico, científico, técnico, normal)
- (5) Curso superior
- (9999) IGN

CUIDADOR É UMA PESSOA QUE FICA LHE AJUDANDO NAS SUAS ATIVIDADES DIÁRIAS, COMO TOMAR BANHO, VESTIR-SE, ALIMENTAR-SE OU AJUDAR A TOMAR SEUS REMÉDIOS. O(A) SR(A) TEM CUIDADOR?

- (0) Não - *Pule para a questão 16, marque 8888 na questão 14 e 15*
- (1) Sim
- (9999) IGN - *Pule para a questão 16, marque 8888 na questão 14 e 15*

QUEM É SEU CUIDADOR PRINCIPAL?

- (1) Esposo(a)/companheiro(a)
- (2) Filho(a)/Neto(a)
- (3) Cuidador formal (pessoa contratada para cuidar do idoso)
- (4) Outros
- (5) Sem cuidador fixo
- (9999) IGN

9. Entrevistador, favor marcar o sexo do cuidador informado pelo entrevistado

- (1) masculino
- (2) feminino
- (9999) IGN

10. Com quem o (a) Sr.(a) mora? (Entrevistador marcar a última geração)

- (1) Só – *Pule para a questão 18, marque 0 na questão 17, marque 8888 na questão 27*
- (2) Somente com cuidador profissional
- (3) Com o cônjuge
- (4) Com outros de sua geração (irmã(o), cunhada(o), amigo(a))
- (5) Com filhos
- (6) Com netos
- (9999) IGN

11. Quantas pessoas vivem com o (a) Sr. (a)?

__ __| *peçoas*
(9999) IGN

12. Na sua casa, quantos cômodos são usados para dormir?

cômodos /__ __/

(9999) IGN
QUE TIPO DE TRABALHO (OCUPAÇÃO) O SR. (A) TEVE DURANTE A MAIOR PARTE DE SUA VIDA? (77) _____ (<i>anotar o tipo de trabalho</i>) (1) Nunca trabalhou (inclui donas-de-casa) (9999) IGN
13. Em relação à sua vida financeira o (a) Sr.(a) tem algum tipo de renda? (0) Não (dona de casa, dependente) – <i>Pule para a questão 27, marque 8888 nas questões 21 a 26</i> (1) Sim (salário, aposentadoria, pensão, aluguel, etc) (9999) IGN
14. O(a) Sr(a) tem algum trabalho remunerado atualmente? (0) Não (1) Sim (9999) IGN
15. Recebe aposentadoria? (0) Não (1) Sim (9999) IGN
16. Recebe pensão? (0) Não (1) Sim (9999) IGN
17. Recebe ALGUMA outra renda? (0) Não (1) Sim (9999) IGN
18. Considerando todas as suas fontes de renda, quanto o (a) Sr.(a) recebeu no último mês? R\$ _____,00 (9999) IGN
19. Quantas pessoas dependem dessa renda, incluindo o(a) Sr(a)? (1) só eu (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 ou mais (9999) IGN

20. No último mês, quanto receberam EM REAIS as OUTRAS pessoas que moram na casa? (lembrar que inclui salários, pensões, mesadas, aluguéis, bolsas, etc).

renda1|_____

renda2|_____

renda3|_____

renda4|_____

renda5|_____

renda6|_____

renda7|_____

renda8|_____

renda9|_____

(9999) IGN

21. Comparando quando o(a) Sr (a) tinha 50 anos, a sua atual situação econômica é:

(1) melhor

(2) a mesma

(3) pior

(9999) IGN

BLOCO SAÚDE MENTAL

AGORA EU FAREI ALGUMAS PERGUNTAS PARA SABER COMO ESTÁ SUA MEMÓRIA.

22. Que dia do mês é hoje?	(0) resposta errada	(1) resposta correta
23. Em que mês estamos?	(0) resposta errada	(1) resposta correta
24. Em que ano estamos?	(0) resposta errada	(1) resposta correta
25. Em que dia da semana estamos?	(0) resposta errada	(1) resposta correta
26. Qual é a hora aproximada? <i>(Considere a variação de + ou -1 hora)</i>	(0) resposta errada	(1) resposta correta
27. Em que local nós estamos?	(0) resposta errada	(1) resposta correta
28. Em que rua nós estamos?	(0) resposta errada	(1) resposta correta
29. Em que bairro nós estamos?	(0) resposta errada	(1) resposta correta

30. Em qual cidade nós estamos?	(0) resposta errada	(1) resposta correta
31. Em qual estado nós estamos?	(0) resposta errada	(1) resposta correta
Eu vou dizer 3 palavras e o (a) Sr.(a) irá repetí-las a seguir: CARRO, VASO, TIJOLO <i>(Se ele não conseguir acertar as três palavras, repita pausadamente mais 3 vezes, no máximo. Conte as tentativas e registre)</i>		
32. CARRO	(0) resposta errada	(1) resposta correta
33. VASO	(0) resposta errada	(1) resposta correta
34. TIJOLO	(0) resposta errada	(1) resposta correta
43. O (a) Sr.(a) faz cálculos / contas? (0) Não – <i>Se não, peça para soletrar a palavra mundo de trás para diante, pule as questões 44 a 48, e responda as questões 49 a 53</i> (1) Sim – <i>Se sim, peça para fazer a subtração seriada, e responda as questões 44 a 48, e pule as questões de 49 a 53</i>		
<i>Se a resposta for Sim, pergunte: Se de 100 reais forem tirados 7, quanto resta? E se retirarmos mais 7 reais, quanto resta? (total de 5 subtrações, continuar a subtração seguinte do resultado anterior, mesmo que esteja errado)</i>		
44. _____	(0) resposta errada	(1) resposta correta
45. _____	(0) resposta errada	(1) resposta correta
46. _____	(0) resposta errada	(1) resposta correta
47. _____	(0) resposta errada	(1) resposta correta
48. _____	(0) resposta errada	(1) resposta correta
<i>Se a resposta for Não, peça-lhe para soletrar a palavra “MUNDO” de trás para diante.</i>		
49. O	(0) resposta errada	(1) resposta correta
50. D	(0) resposta errada	(1) resposta correta
51. N	(0) resposta errada	(1) resposta

		correta
52. U	(0) resposta errada	(1) resposta correta
53. M	(0) resposta errada	(1) resposta correta
O(a) Sr. (a) poderia repetir as três palavras que disse há pouco? Registre as palavras que foram repetidas, corretamente. Se houver erros, corrija-os e prossiga. Considere correto se o entrevistado espontaneamente se auto-corrige.		
54. 1- _____ (carro)	(0) resposta errada	(1) resposta correta
55. 2- _____ (vaso)	(0) resposta errada	(1) resposta correta
56. 3- _____ (tijolo)	(0) resposta errada	(1) resposta correta
<i>Mostre um relógio de pulso e pergunte-lhe: O que é isto? Repita com a caneta. Registre as respostas corretas.</i>		
57. Relógio	(0) resposta errada	(1) resposta correta
58. Caneta	(0) resposta errada	(1) resposta correta
59. Preste atenção: vou lhe dizer uma frase e quero que o (a) Sr.(a) a repita depois de mim: <i>(Considere acerto somente se a repetição for perfeita).</i>		
“NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ”	(0) resposta errada	(1) resposta correta
Diga: Por favor, pegue este papel com a mão direita, dobre-o ao meio e coloque-o no chão: <i>(Considere acerto a realização de cada etapa pedida. Não mostre como se faz. Se o indivíduo pedir ajuda no meio da tarefa não dê dicas).</i>		
60. Com a mão direita	(0) resposta errada	(1) resposta correta
61. Dobre-o ao meio	(0) resposta errada	(1) resposta correta
62. Coloque-o no chão	(0) resposta errada	(1) resposta correta
Por favor, faça o que está escrito aqui: (mostre o cartão) <i>(Não auxilie se pedir ajuda ou se só ler a frase sem realizar o comando. Pergunte antes se a pessoa está enxergando bem ou se precisa colocar os óculos).</i>		

63. “FECHE OS OLHOS”	(0) resposta errada	(1) resposta correta
64. Peça-lhe para escrever uma frase. <i>Se não compreender o significado ajude com: “alguma frase que tenha começo, meio e fim; ou alguma coisa que queira dizer ou alguma coisa que aconteceu hoje”.</i> (0) resposta errada (1) resposta correta		
65. Copie este desenho: <i>(mostre o cartão). Peça-lhe que copie o desenho no espaço abaixo, da melhor forma possível. Considere certo se ambas as figuras tiverem 5 lados e uma intersecção entre elas.</i> (0) resposta errada (1) resposta correta		
AGORA VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O SEU HUMOR		
66. O(a) Sr. (a), de um modo geral, está satisfeito(a) com a sua vida ?	(0) Não	(1) Sim
67. O(a) Sr. (a) tem a sensação de que a sua vida anda meio vazia ?	(0) Não	(1) Sim
68. O(a) Sr. (a) tem medo de que alguma coisa ruim vai lhe acontecer ?	(0) Não	(1) Sim
69. Na maior parte do tempo o (a) Sr. (a) se sente feliz ?	(0) Não	(1) Sim
70. Nos últimos tempos o (a) Sr.(a) deixou de fazer muitas atividades, ou coisas que tinha interesse em fazer?	(0) Não	(1) Sim
71. O(a) Sr.(a) se sente impotente diante das coisas, incapaz diante das coisas?	(0) Não	(1) Sim
72. O(a) Sr.(a) acha que tem mais problemas de memória que a maioria das pessoas?	(0) Não	(1) Sim
73. O(a) Sr.(a) se sente cheio(a) de energia?	(0) Não	(1) Sim
74. O(a) Sr. (a) anda sem esperança em relação às coisas da sua vida?	(0) Não	(1) Sim
75. O(a) Sr.(a) acha a que maioria das pessoas está melhor que Sr(a)?	(0) Não	(1) Sim
76. Acontece com frequência de o (a) Sr.(a) sentir que as coisas estão chatas, sem graça?	(0) Não	(1) Sim
77. Na maior parte do tempo o.(a) Sr.(a) anda de bom humor?	(0) Não	(1) Sim

78. Nos últimos tempos o.(a) Sr.(a) tem preferido ficar mais em casa do que antes? Deixou de sair e fazer coisas novas fora de casa?	(0) Não	(1) Sim
79. O.(a) Sr.(a) acha que estar vivo agora é maravilhoso?	(0) Não	(1) Sim
80. O.(a) Sr.(a) se sente inútil, sem valor?	(0) Não	(1) Sim

BLOCO SAÚDE E HÁBITOS DE VIDA

AGORA VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SUA SAÚDE E HÁBITOS DE VIDA

81. Em geral, o (a) Sr. (a) diria que sua saúde é:

- (1) Muito boa
- (2) Boa
- (3) Regular
- (4) Ruim
- (5) Muito ruim
- (9999) IGN

82. Em comparação com a saúde de outras pessoas que o (a) Sr.(a) conhece da sua idade, o (a) Sr.(a) diria que sua saúde é:

- (1) Muito pior
- (2) Pior
- (3) Igual
- (4) Melhor
- (5) Muito melhor
- (9999) IGN

83. O (a) Sr.(a) fuma ou fumou cigarros?

- (0) Não – pule para a questão 89, marque 8888 nas questões 84 a 88
- (1) Fumou e parou – responde as questões 84 a 86, e marque 8888 nas questões 87 e 88
- (2) Fuma atualmente – pula para a questão 87, marque 8888 nas questões 84 a 86
- (9999) IGN – pula para a questão 89, marque 9999 nas questões 84 a 88

84. Por quantos anos o(a) Sr(a) fumou?

- _ _ anos
- (9999) IGN

85. Quantos cigarros o (a) Sr(a) fumava por dia?

- _ _ _ cigarros
- (9999) IGN

<p>86. Há quantos anos o (a) Sr(a) parou de fumar? __ anos (9999) IGN</p>
<p>87. Há quantos anos o(a) Sr(a) fuma? __ anos (9999) IGN</p>
<p>88. Quantos cigarros o(a) Sr(a) fuma por dia? __ cigarros (9999) IGN</p>
<p>89. Com que frequência o(a) Sr.(a) toma bebidas alcoólicas? (0) Nunca – <i>Pule para a questão 96, marque 8888 na questão 90 a 95</i> (1) Mensalmente ou menos (2) De 2 a 4 vezes por mês (3) De 2 a 3 vezes por semana (4) 4 ou mais vezes por semana (9999) IGN– <i>Pule para a questão 96, marque 8888 na questão 90 a 95</i></p>
<p>90. Quantas doses de álcool o(a) Sr.(a) toma normalmente aobeber? <i>(ver quadro de equivalência de dose padrão abaixo)</i> (0) 0 ou 1 (1) 2 ou 3 (2) 4 ou 5 (3) 6 ou 7 (4) 8 ou mais (9999) IGN</p>
<p>91. Com que frequência o(a) Sr.(a) toma cinco ou mais doses de uma vez? <i>(ver quadro de equivalência de dose padrão abaixo)</i> (0) Nunca (1) Menos do que uma vez ao mês (2) Mensalmente (3) Semanalmente (4) Todos ou quase todos os dias (9999) IGN</p>
<p>96. Com que frequência na última semana o(a) Sr.(a) sentiu que tudo que fez exigiu um grande esforço? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Raramente (5) Nunca (9) IGN</p>

97. Com que frequência na última semana o(a) Sr.(a) sentiu que não pôde fazer nada devido a cansaço?

- (1) Sempre
- (2) Quase sempre
- (3) Às vezes
- (4) Raramente
- (5) Nunca
- (9) IGN

98.O (a) Sr.(a) tem relações sexuais?

- (0) Não – *Pule para a questão 100, marque 888 8 na questão 99*
- (1) Sim
- (9999) IGN

99.Com que frequência o (a) Sr.(a)tem relações sexuais?

- (1) 1 ou mais vezes por semana
- (2) menos do que uma vez na semana mas pelo menos uma vez por mês
- (3) menos de uma vez por mês
- (9999) IGN

BLOCO AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE GLOBAL

AGORA VOU PERGUNTAR SOBRE ATIVIDADES SOCIAIS. NO ÚLTIMO ANO O(A) SR(A) FREQUENTOU ALGUMA DAS SEGUINTE ATIVIDADES?

100. Grupos de convivência ou grupos religiosos	(0) Sim	(1) Não	(9999) IGN
--	---------	---------	------------

AGORA EU VOU PERGUNTAR SOBRE ALGUMAS ATIVIDADES E TAREFAS DO SEU DIA-A-DIA. POR FAVOR, DIGA SINCERAMENTE SE CONSEGUE FAZER CADA COISA SEM NENHUMA DIFICULDADE, COM POUCA DIFICULDADE, COM MUITA DIFICULDADE OU NÃO CONSEGUE FAZER

109. Deitar/ levantar da cama	(0) Nenhum a	(1) Pouca dificuldade	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
110. Comer	(0) Nenhum a	(1) Pouca dificuldade	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
111. Cuidar da aparência	(0) Nenhum a	(1) Pouca dificuldade	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
112. Andar no plano	(0) Nenhum a	(1) Pouca dificuldade	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
113. Tomar banho	(0)	(1) Pouca	(2)	(3)	(9999)

	Nenhum a	dificulda de	Muita dificuldade	Não realiza	IGN
114. Vestir-se	(0) Nenhum a	(1)Pouca dificulda de	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
115. Ir ao banheiro, quando sente vontade, em tempo	(0) Nenhum a	(1)Pouca dificulda de	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
116. Subir um lance de escadas	(0) Nenhum a	(1)Pouca dificulda de	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
117. Tomar seus remédios na hora	(0) Nenhum a	(1)Pouca dificulda de	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
118. Andar perto de casa	(0) Nenhum a	(1)Pouca dificulda de	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
119. Fazer compras	(0) Nenhum a	(1)Pouca dificulda de	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
120. Preparar refeições	(0) Nenhum a	(1)Pouca dificulda de	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
121. Cortar as unhas dos pés	(0) Nenhum a	(1)Pouca dificulda de	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
122. Sair de ônibus ou táxi	(0) Nenhum a	(1)Pouca dificulda de	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
123. Fazer limpeza da casa	(0) Nenhum a	(1)Pouca dificulda de	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
124. Usar o computador	(0) Nenhum a	(1)Pouca dificulda de	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
125. Enviar e receber mensagens pelo computador	(0) Nenhum a	(1)Pouca dificulda de	(2) Muita dificuldade	(3) Não realiza	(9999) IGN
AGORA VAMOS FALAR SOBRE QUEDAS					
126. O(a) Sr(a) sofreu alguma queda (tombo) no último ano? (0) Não – Pule para a questão 128, marque 8888 na questão 127 (1) Sim (9999) IGN – Pule para a questão 128, marque 9999 na questão 127					
127. Quantas vezes isto aconteceu no último ano? _ número de quedas					

(9999) IGN

Ao responder a questão 127, mostrar a seguinte informação a ser lida ao entrevistado: O(A) Sr(a) será contatado em breve, por uma equipe que faz parte deste estudo, para dar maiores informações sobre sua queda.

BLOCO MORBIDADES

Algum médico ou profissional de saúde já disse que o(a) Sr.(a) tem:

128. Doença de coluna ou costas?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
129. Artrite ou reumatismo?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
130. Fibromialgia?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
131. Câncer?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
132. Diabetes?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
133. Bronquite ou asma?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
134. Hipertensão (Pressão alta)?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
135. Doença do coração ou cardiovascular?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
136. Insuficiência renal crônica?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
137. Depressão?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
138. Esquizofrenia?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
139. Tuberculose?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
140. Tendinite ou tendossinovite?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
141. Cirrose?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
142. Derrame ou AVC ou isquemia cerebral?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
143. Úlcera no estômago ou duodeno?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN

151. Acontece com o Sr (a) de perder um pouco de urina e se molhar acidentalmente; seja porque não deu tempo de chegar ao banheiro, ou quando está dormindo; ou quando tosse ou espirra, ou faz força?

(0) Não

(1) Sim

(9999) IGN

152. Atualmente, Sr(a) sofre de alguma dor na maioria dos dias?

(0) não – Pule para a questão 154, marque 8888 na questão 153

(1) sim

(9999) IGN – Pule para a questão 154, marque 9999 na questão 153

153. Há quanto tempo Sr(a) sofre de dor na maioria dos dias?

(0) menos de 3 meses

- (1) entre 3 e 6 meses
(2) mais de 6 meses
(9999) IGN

154. No último mês o(a) Sr(a) sentiu dores em várias partes do corpo, como por exemplo, costas, pernas, braços, pescoço ou cabeça?

(0) não – *Pule para a questão 157, marque 8888 na questão 155, marque 8888 na questão 156*

(1) sim

(9999) IGN – *Pule para a questão 157, marque 9999 na questão 155, marque 9999 na questão 156*

155. Esta dor em várias partes do corpo durou mais que 15 dias?

(0) não

(1) sim

(9999) IGN

Gostaria de saber o quanto esta dor te doeu na última semana, para isso usarei uma pequena escala de dor (*mostre a escala*). Considere o zero a ausência de dor, e o 100 representa uma dor máxima suportável.

156. Como o(a) sr.(a) avalia sua dor na última semana?

(9999) IGN

BLOCO SERVIÇOS DE SAÚDE

AGORA VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE USO DE SERVIÇOS DE SAÚDE EM FLORIANÓPOLIS

157. O(a) Sr(a) tem plano de saúde particular, de empresa ou órgão público?

(0) Sim

(1) Não

(9999) IGN

158. Nos últimos três meses, o (a) Sr(a) consultou com médico?

(0) Sim

(1) Não – *Pule para a questão 163 marque 8888 nas questões 159 a 162*
(9999) IGN – *Pule para a questão 163, marque 9999 nas questões 159 a 162*

159. Qual o principal motivo pelo qual o (a) Sr(a) procurou esse atendimento?

(1) Acidente ou lesão

(2) Doença

- (3) Atestado de saúde
- (4) Para fazer consulta de rotina (ou Check-up)
- (5) Outros atendimentos preventivos
- (6) Sintomas inespecíficos
- (9999) IGN

160. Onde procurou esse atendimento?

- (1) Posto de saúde
- (2) Consultório médico
- (3) Ambulatório ou consultório de empresa ou sindicato
- (4) Ambulatório ou consultório de clinica
- (5) Ambulatório de hospital
- (6) Pronto- socorro ou emergência
- (7) Atendimento domiciliar
- (9999) IGN

161. Que atendimento recebeu neste local?

- (1) Consulta médica de clinico geral
- (2) Consulta de médico especialista
- (3) Encaminhamento à emergência ou à Internação hospitalar
- (4) Somente marcação de consulta
- (9999) IGN

162. Esse serviço de saúde onde o(a) Sr.(a) foi atendido era:

- (1) Público- do SUS
- (2) Particular- pago por você
- (3) Por convênio- plano de saúde
- (9999) IGN

163. No último ano o Sr(a) tomou a vacina contra a gripe?	(0) Não	(1) Sim	(9999) IGN
--	---------	---------	------------

164. O(a) Sr(a) foi internado em hospital nos últimos 6 meses?

- (0) Sim
- (1) Não – *Pule para a questão 166, marque 8888 na questão 165*
- (9999) IGN – *Pule para a questão 166, marque 9999 na questão 165*

165. Quantas vezes o(a) Sr(a) foi internado nos últimos 6 meses?

___ vezes
(9999) IGN

166. Nos últimos 30 dias, o(a) Sr(a) recebeu a visita do agente comunitário de saúde do posto, sem contar o agente que faz a vistoria da dengue?

- (0) Sim
- (1) Não
- (9999) IGN

AGORA VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SAÚDE DA MULHER *(Somente para o sexo feminino. Para o sexo masculino marcar 8 nas questões 156 a 170, 88 na questão 171, e 8 na questões 172 a 178)*

167. A Sra tem ou já teve câncer de mama?

(0) Sim - *Pule para a questão 178, marque 8888 nas questões 168 a 177*

(1) Não

(9999) IGN

168. Na sua opinião qual a principal forma de diagnóstico do câncer de mama?

(1) **Auto-exame das mamas**

(2) **Exame clínico das mamas**

(3) **Mamografia**

(9999) IGN

169. A Sra já ouviu falar no exame de mamografia?

(0) Sim

(1) Não → *Pule para a questão 189, marque 8888 nas questões 170 a 181, 8888 na questão 182, 8888 nas questões 183 a 188*

(9999) IGN → *Pule para a questão 189, marque 9999 nas questões 170 a 181, 99 na questão 182, 9999 nas questões 183 a 188*

Vou ler algumas frases sobre mamografia e gostaria que a Sra me dissesse se acha que estão certas, erradas ou a Sra. não sabe O exame de mamografia:

170. é uma maneira de saber se há ou não algum problema nos seios ou mamas	Certo (0)	Errado (1)	Não Sabe (9999)
---	--------------	---------------	--------------------

171. fazendo esse exame a mulher vai evitar o câncer de mama	Certo (1)	Errado (0)	Não Sabe (9999)
---	--------------	---------------	--------------------

172. só é importante para mulheres com mais de 50 anos	Certo (1)	Errado (0)	Não Sabe (9999)
---	--------------	---------------	--------------------

173. só é importante para quem já tem algum caso de câncer de mama na família	Certo (1)	Errado (0)	Não Sabe (9999)
--	--------------	---------------	--------------------

174. é um exame importante que deve ser feito além do exame realizado pelo médico e do exame feito pela própria mulher	Certo (0)	Errado (1)	Não Sabe (9999)
---	--------------	---------------	--------------------

Vou ler algumas frases sobre o exame de mamografia e gostaria que a Sra dissesse se concorda, discorda ou não sabe se o exame

está descrito corretamente. O exame de é feito da seguinte maneira:			
175. O profissional de saúde coloca a mama da mulher em um aparelho de raio X onde o seio é apertado e então o médico tira uma chapa	Concordo (0)	Discordo (1)	Não Sei (9999)
176. O médico passa uma geléia na mama e depois com um aparelho sobre o seio, o médico fica acompanhando as imagens numa tela de televisão pequena	Concordo (1)	Discordo (0)	Não Sei (9999)
177. O médico examina o seio da mulher e marca um determinado local onde ele enfia uma agulha fina e tenta tirar algum líquido de dentro da mama	Concordo (1)	Discordo (0)	Não Sei (9999)
178. Algum médico já pediu o exame de mamografia alguma vez para a Sra? (0) sim (1) não – <i>pule para a questão 180, marque 8888 na questão 179 (9999) IGN – pule para a questão 180, marque 9999 na questão 179</i>			
180. A Sra já fez mamografia alguma vez na vida? (0) Sim – <i>Pule para a questão 182, marque 8888 na questão 181</i> (1) Não (9999) IGN – <i>Pule para a questão 182, marque 9999 na questão 181</i>			
181. Qual o principal motivo que a Sra não fez o exame de mamografia até hoje? (1) Dificuldade em marcar esse exame - <i>pula para a questão 189, marcando 8888 na questão 182, e 8888 nas questões 183 a 188</i> (2) Medo/vergonha do exame - <i>pula para a questão 189, marcando 8888 na questão 182, e 8888 nas questões 183 a 188</i> (3) Acha desnecessário - <i>pula para a questão 189, marcando 8888 na questão 182, e 8888 nas questões 183 a 188</i> (4) Medo de descobrir câncer de mama ou outro problema/doença - <i>pula para a questão 189, marcando 8888 na questão 182, e 8888 nas questões 183 a 188</i> (5) Porque o médico nunca pediu - <i>pula para a questão 189, marcando 8888 na questão 182, e 8888 nas questões 183 a 188</i>			

(6) Falta de tempo - *pula para a questão 189, marcando 8888 na questão 182, e 8888 nas questões 183 a 188*

(7) Falta de dinheiro - *pula para a questão 189, marcando 8888 na questão 182, e 8888 nas questões 183 a 188*

(9999) IGN - *pula para a questão 189, marcando 9999 na questão 182, e 9999 nas questões 183 a 188*

182. Com quantos anos a Sra fez a sua primeira mamografia?

(aproximadamente)

__ anos

(9999) IGN

183. De quanto em quanto tempo a Sra tem feito os exames de mamografia?

(1) só fez uma vez na vida

(2) a cada 6 meses

(3) a cada ano

(4) a cada 2 anos

(5) a cada 3 anos

(6) mais de 3 anos

(7) intervalo variável

(9999) IGN

184. Qual o principal motivo que levou o a Sra a fazer a última mamografia?

(1) Notei um caroço/nódulo na mama

(2) Tinha suspeita de nódulo

(3) Casos de câncer na família

(4) Conhecida um câncer ou nódulo

(5) Medo de ter câncer de mama

(6) Mulher acima de 40 anos deve fazer

(7) Acompanhamento/rotina

(9999) IGN

185. Quanto tempo faz que a Sra fez a última mamografia?

(1) Menos de um ano

(2) Entre 1 ano e menos 3 anos

(3) 3 anos ou mais

(9999) IGN

186. Onde a Sra fez sua última mamografia:

(1) Posto de saúde, hospital, ambulatório do SUS ou hospital universitário

(2) Clínica particular através do SUS

(3) Clínica ou consultório por convênio/plano de saúde

(4) Clínica ou consultório particular

(77) Outro

(especificar) _____

(9999) IGN

187. Quanto tempo levou até a Sra conseguir fazer a última mamografia que o médico pediu?(aproximadamente)

(1) menos de um mês

(2) de um a dois meses

(3) de três a cinco meses

(4) de seis meses a um ano

(5) mais de um ano

(9999) IGN

188. Depois que o exame ficou pronto, quanto tempo, a Sra. levou até conseguir uma consulta (ou retorno) com o médico para ficar sabendo do resultado da sua última mamografia?

(0) menos de um mês

(1) de um a dois meses

(2) de três a cinco meses

(3) de seis meses a um ano

(4) mais de um ano

(5) Não conseguiu retorno ao serviço para saber o resultado da mamografia

(6) Não quis retornar ao serviço para saber o resultado da mamografia ou esqueceu

(9999) IGN

AGORA VOU VERIFICAR SUA PRESSÃO, ALTURA E PESO

189. Pressão arterial sistólica membro superior direito (1º medida):

PASD 1|__ __ __|

(9999) IGN

190. Pressão arterial diastólica membro superior direito (1º medida):

PADD1|__ __ __|

(9999) IGN

191. Pressão arterial sistólica membro superior esquerdo (1º medida):

PASE 1|__ __ __|

(9999) IGN

<p>192. Pressão arterial diastólica membro superior esquerdo (1º medida): PADE1 __ __ __ (9999) IGN</p>
<p>193. Peso: __ __ __ , __ kg (9999) IGN</p>
<p>194. Estatura 1: Estatura1 __ __ __ cm (9999) IGN</p>
<p>195. Estatura 2: Estatura2 __ __ __ cm (9999) IGN</p>
<p>196. Perímetro da cintura 1: Cint1 __ __ __ cm (9999) IGN</p>
<p>197. Perímetro da cintura 2: Cint2 __ __ __ cm (9999) IGN</p>
<p>198. Circunferência panturrilha esquerda (cm): _____</p>
<p>BLOCO SAÚDE BUCAL</p>
<p>AGORA GOSTARIA DE PERGUNTAR SOBRE A SAÚDE DA SUA BOCA</p>
<p>207. Lembrando dos seus dentes de cima, o(a) Sr(a) tem: (1) 10 dentes naturais ou mais (2) < 10 dentes naturais (3) nenhum dente natural (9999) IGN</p>
<p>208. Lembrando dos seus dentes de baixo, o(a) Sr (a) tem: (1) 10 dentes naturais ou mais (2) < 10 dentes naturais (3) Nenhum dente natural (9999) IGN</p>
<p>209. Com relação aos teus dentes o(a) Sr(a) está (1) Muito satisfeito (2) Satisfeito (3) Nem satisfeito nem insatisfeito (4) Insatisfeito (5) Muito insatisfeito (9999) IGN</p>

210. O(a) Sr(a) acha que precisa de algum tratamento dentário?

(1) Sim

(2) Não

(9999) IGN

211. O(a) Sr(a) usa chapa (dentadura, prótese total) ?

(1) Sim

(2) Não

(9999) IGN

212. O(a) Sr(a) acha que precisa de chapa (dentadura, prótese total)? (se a resposta for sim, pergunte imediatamente se em cima e/ou embaixo)

(1) Sim, embaixo

(2) Sim, em cima

(3) Em cima e embaixo

(4) Não

(9999) IGN

213. Com que frequência o(a) Sr(a) sente sua boca seca?

(1) Nunca

(2) De vez em quando

(3) Frequentemente

(4) Sempre

(9999) IGN

214. Com que frequência o(a) Sr(a) tem dificuldade em se alimentar por causa de problemas com seus dentes ou dentadura?

(1) Nunca

(2) Raramente

(3) De vez em quando

(4) Frequentemente

(5) Sempre

(9999) IGN

BLOCO ALIMENTAÇÃO

NAS PRÓXIMAS QUESTÕES, VOU PERGUNTAR SOBRE SUA ALIMENTAÇÃO

215. Quantas refeições o(a) Sr(a) faz por dia? Considerar que refeição é qualquer alimento consumido em horários que caracterizam um hábito para o entrevistado. Devendo, portanto, considerar os lanches consumidos entre refeições principais.

__ __ refeições

(9999) IGN

NAS PRÓXIMAS QUESTÕES O (A) SR.(A) DEVE CONSIDERAR AO RESPONDER AS QUESTÕES O NÚMERO DE DIAS DA SEMANA, OU SEJA, DE 0 A 7 DIAS. CONSIDERANDO: 0 = NENHUM DIA/NUNCA/QUASE NUNCA, 1= UMA VEZ, 2= DUAS VEZES, 3=TRÊS VEZES, 4=4VEZES, 5=5VEZES, 6=6 VEZES E 7= TODOS OS DIAS DA SEMANA.

216. Em quantos dias na semana o(a) Sr(a) toma café da manhã?

dias

(9999) IGN

217. Em quantos dias da semana, o(a) Sr(a) costuma comer salada de alface e tomate ou salada de qualquer outra verdura ou legume cru?

dias – *Se a resposta for 0, pule para a questão 219, marcando*

8888 na questão 218

(9999) IGN- pule para a questão 219, marcando 9999 na questão 218

218. Num dia comum, o(a) Sr(a) come este tipo de salada:

(0) **no almoço** (uma vez por dia)

(1) **no jantar**

(2) **no almoço e no jantar** (duas vezes por dia)

(9999) IGN

219. Em quantos dias da semana, o(a) Sr(a) costuma comer verdura ou legume cozido junto com a comida ou na sopa, como por exemplo, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha, sem contar batata, aipim ou inhame?

dias – *Se a resposta for 0, pule para a questão 221, marcando*

8888 na questão 220

(9999) IGN - pule para a questão 221, marcando 9999 na questão 220

220. Num dia comum, o(a) Sr(a) come verdura ou legume cozido:

(0) **no almoço** (uma vez por dia)

(1) **no jantar**

(2) **no almoço e no jantar** (duas vezes por dia)

(9999) IGN

221. Em quantos dias da semana o (a) Sr(a) costuma comer carne vermelha (boi, porco ou cabrito)?

dias – *Se a resposta for 0, pule para a questão 223, marque 8888*

na questão 222

(9999) IGN - pule para a questão 223, marque 9999 na questão 222

222. Quando o Sr(a) come carne vermelha com gordura, o(a) Sr(a) costuma:

- (0) tirar sempre o excesso de gordura visível
 - (1) comer com a gordura
 - (2) não come carne vermelha com muita gordura
- (9999) IGN

223. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma comer frango/galinha?

___ dias - *Se a resposta for 0, pule para a questão 225, marque 8888 na questão 224*
(9999) IGN - *pule para a questão 225, marque 9999 na questão 224*

224. Quando o Sr(a) come frango/galinha com pele, o(a) Sr(a) costuma:

- (0) tirar sempre a pele
 - (1) comer com a pele
 - (2) não come pedaços de frango/galinha com pele
- (9999) IGN

225. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma tomar suco de frutas natural?

___ dias - *Se a resposta for 0, pule para a questão 227, marque 8888 na questão 226*
(9999) IGN - *pule para a questão 227, marque 9999 na questão 226*

226. Num dia comum, quantas copos o(a) Sr(a) toma de suco de fruta natural?

- (0) um copo
 - (1) dois copos
 - (2) três ou mais copos
- (9999) IGN

227. Em quantos dias na semana o (a) Sr(a) costuma comer frutas?

___ dias - *Se a resposta for 0, pule para a questão 229, marque 8888 na questão 228*
(9999) IGN - *pule para a questão 229, marque 9999 na questão 228*

228. Num dia comum, quantas vezes o(a) Sr(a) come frutas?

- (0) uma vez no dia
 - (1) duas vezes no dia
 - (2) três ou mais vezes no dia
- (9999) IGN

229. Em quantos dias da semana o (a) Sr(a) costuma tomar leite?

Sem contar leite de soja.

dias - *Se a resposta for 0, pule para a questão 231, marque 8888 na questão 230*

(9999) IGN - *pule para a questão 231, marque 9999 na questão 230*

230. Quando o(a) Sr(a) toma leite, que tipo de leite costuma tomar?

(0) **integral**

(1) **desnatado ou semi-desnatado**

(2) **os dois tipos** (integral + desnatado ou semi-desnatado)

(9999) IGN

231. Quantos dias na semana o(a) Sr(a) come alimentos fritos, como batata frita, ovo frito, pastel, aipim frito, bolinho frito?

dias

(9999) IGN

BLOCO ATIVIDADE FÍSICA

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física que o(a) Sr.(a) faz como parte do seu dia a dia. As perguntas estão relacionadas ao tempo que Sr(a) gasta fazendo atividade física em uma semana **NORMAL USUAL** ou **HABITUAL**.

Para responder as questões lembre que:

➤ atividades físicas **FORTES** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal

➤ atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Estas questões se referem à forma normal como o(a) Sr(a) se desloca de um lugar para outro, incluindo seu grupo de convivência/ idosos, igreja, supermercado trabalho, escola, cinema, lojas e outros. Pense somente em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro em uma semana normal.

235. Em quantos dias de uma semana normal o Sr.(a) anda de bicicleta por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro? (NÃO inclua o pedalar por lazer ou exercício)

dias por SEMANA

(0) Nenhum - *Pule para a questão 238, marque 8888 na questão 236, e 8888 na questão 237*

(9999) IGN - *Pule para a questão 238, marque 9999 na questão 236, e*

9999 na questão 237

236. Nos dias que o Sr.(a) pedala quanto tempo no total você pedala POR DIA para ir de um lugar para outro? (Caso a pessoa tenha dificuldade em lembrar o dia e o tempo, utilize a tabela).

_____ horas _____ minutos

(9999) IGN

237. Quando Sr(a) anda de bicicleta, a que velocidade Sr(a) costuma pedalar?

- (1) rápida
 - (2) moderada
 - (3) lenta
- (9999) IGN

238. Em quantos dias de uma semana normal o Sr.(a) caminha por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro como: ir ao grupo de convivência/idosos, igreja, supermercado, médico, banco, visita a amigo, vizinho e parentes? (NÃO inclua as caminhadas por lazer ou exercício)

_____ dias por SEMANA

(0) Nenhum – Pule para a questão 241, marque 8888 na questão 239 e 8888 na questão 240

(9999) IGN – Pule para a questão 241, marque 9999 na questão 239 e 9999 na questão 240

239. Quando o Sr.(a) caminha para ir de um lugar para outro quanto tempo POR DIA você gasta? (NÃO inclua as caminhadas por lazer ou exercício)

_____ horas _____ minutos (Caso a pessoa tenha dificuldade em lembrar o dia e o tempo, utilize a tabela).

(9999) IGN

240. Quando Sr(a) caminha para ir de um lugar a outro, a que passo Sr(a) normalmente anda?

- (1) rápido/vigoroso
 - (2) moderado
 - (3) lento
- (9999) IGN

**ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE,
EXERCÍCIO E DE LAZER**

Esta seção se refere às atividades físicas que Sr(a) faz em uma semana NORMAL/HABITUAL unicamente por recreação,

esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que Sr(a) faz por pelo menos 10 minutos contínuos. Por favor NÃO inclua atividades que Sr(a) já tenha citado.

241. Sem contar qualquer caminhada que o Sr.(a) tenha citado anteriormente, em quantos dias de uma semana normal, o Sr.(a) caminha por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre?

_____ dias por SEMANA

(0) Nenhum – Pule para a questão 244, marque 8888 na questão 242 e 8888 na questão 243

(9999) IGN – Pule para a questão 244, marque 9999 na questão 242 e 9999 na questão 243

242. Nos dias em que você caminha no seu tempo livre, quanto tempo no total você gasta POR DIA?

_____ horas _____ minutos (Caso a pessoa tenha dificuldade em lembrar o dia e o tempo, utilize a tabela).

(9999) IGN

243. Quando Sr(a) caminha no seu tempo livre, a que passo Sr(a) normalmente anda?

(1) **rápido**

(2) **moderado**

(3) **lento**

(9999) IGN

244. Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades fortes no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como por exemplo, correr, nadar rápido, pedalar rápido, canoagem, musculação, enfim esportes em geral:

_____ dias por SEMANA

(0) Nenhum – Pule para a questão 246, marque 8888 na questão 245

(9999) IGN – Pule para a questão 246, marque 9999 na questão 245

245. Nos dias em que você faz estas atividades fortes no seu tempo livre quanto tempo no total você gasta POR DIA?

_____ horas _____ minutos (Caso a pessoa tenha dificuldade em lembrar o dia e o tempo, utilize a tabela).

(9999) IGN

246. Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades moderadas no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como por exemplo, caminhar a passo rápido, pedalar ou nadar em ritmo moderado, jogar voleibol recreativo, tênis, jogar bola, fazer

hidroginástica, ginástica na terceira idade e/ou dançar:

_____ dias por SEMANA

(0) Nenhum – *Pule para a questão 248 e marque 8888 na questão 247*

(9999) IGN – *Pule para a questão 248, e marque 9999 na questão 247*

247. Nos dias em que você faz estas atividades moderadas no seu tempo livre quanto tempo no total você gasta POR DIA?

_____ horas _____ minutos (Caso a pessoa tenha dificuldade em lembrar o dia e o tempo, utilize a tabela).

(9999) IGN

AGORA VOU CONVERSAR SOBRE AS RUAS PERTO DE SUA CASA. CONSIDERE COMO PERTO OS LOCAIS QUE O(A) SR.(A) CONSEGUE CHEGAR CAMINHANDO EM ATÉ 15 MINUTOS

248. Há quanto tempo o Sr(a) mora nesse bairro?

_____ anos _____ meses

249. Existem calçadas na maioria das ruas perto de sua casa?

(0) Não – *pule para a questão 251, marque 8888 na questão 250*

(1) Sim

(9999) IGN – *pule para a questão 251, marque 9999 na questão 250*

250. Como o(a) Sr.(a) considera as calçadas perto de sua casa para caminhar?

(1) boas

(2) regulares

(3) ruins

(9999) IGN

251. Existem áreas verdes com árvores nas ruas perto de sua casa?

(0) Não – *pule para a questão 253, marque 8888 na questão 252*

(1) Sim

(9999) IGN – *pule para a questão 253, marque 9999 na questão 252*

252. Como o(a) Sr.(a) considera as áreas verdes perto de sua casa?

(1) boas

(2) regulares

(3) ruins

(9999) IGN

253. As ruas perto de sua casa são planas (sem subidas e descidas)?

(0) Não

(1) Sim

(9999) IGN
254. Há muitos morros no seu bairro limitando o número de caminhos para ir de um lugar a outro? (0) Não (1) Sim (9999) IGN
255. Existem locais com acúmulo de lixo nas ruas perto de sua casa? (0) Não (1) Sim (9999) IGN
256. Existem locais com esgoto a céu aberto nas ruas perto de sua casa? (0) Não (1) Sim (9999) IGN
AGORA VOU PERGUNTAR SOBRE O TRÂNSITO DE CARROS, ÔNIBUS, CAMINHÕES E MOTOS PERTO DE SUA CASA:
257. O trânsito de carros, ônibus, caminhões e motos dificultam a prática de caminhada ou o uso de bicicleta perto da sua casa? (0) Não (1) Sim (9999) IGN
258. Existem faixas de pedestre para atravessar nas ruas perto de sua casa? (0) Não – <i>pule para a questão 260, marque 8888 na questão 259</i> (1) Sim (9999) IGN – <i>pule para a questão 260, marque 9999 na questão 259</i>
259. Os motoristas costumam parar e deixar que as pessoas atravessem na faixa de pedestre? (0) Não (1) Sim (9999) IGN
260. Existe fumaça de poluição perto de sua casa? (0) Não (1) Sim (9999) IGN
AGORA VOU PERGUNTAR SOBRE A SEGURANÇA NO SEU BAIRRO

261. As ruas perto de sua casa são bem iluminadas à noite?

(0) Não

(1) Sim

(9999) IGN

262. Durante o dia, o(a) Sr.(a) acha seguro caminhar, andar de bicicleta ou praticar esportes perto de sua casa?

(0) Não

(1) Sim

(9999) IGN

263. Durante a noite, o(a) Sr.(a) acha seguro caminhar, andar de bicicleta ou praticar esportes perto de sua casa?

(0) Não

(1) Sim

(9999) IGN

AGORA VOU CONVERSAR DE COISAS DA SUA FAMÍLIA, AMIGOS, VIZINHOS, TEMPO (CLIMA) E OPORTUNIDADES PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS E DE LAZER NO SEU BAIRRO:

264. Algum(a) amigo(a) ou vizinho(a) convida o(a) Sr.(a) para caminhar, andar de bicicleta ou praticar esporte no seu bairro?

(0) Não

(1) Sim

(9999) IGN

265. Algum parente convida o(a) Sr.(a) para caminhar, andar de bicicleta ou praticar esporte no seu bairro?

(0) Não

(1) Sim

(9999) IGN

266. Com que frequência o(a) Sr.(a) se relaciona com parentes?

(1) mais de uma vez por mês

(2) uma vez por mês

(3) uma vez por ano

(4) nunca

(9999) IGN

267. Com que frequência o(a) Sr.(a) se relaciona com amigos?

(1) mais de uma vez por mês

(2) uma vez por mês

(3) uma vez por ano

(4) nunca

(9999) IGN

268. Existem ciclovias ou vias/trilhas para pedestres no seu bairro que são de fácil acesso?

(0) Não

(1) Sim

(9999) IGN

269. Existem parques, praças, pista pra caminhada ou quadras de esportes no seu bairro que são de fácil acesso?

(0) Não

(1) Sim

(9999) IGN

270. No seu bairro, ocorrem eventos esportivos como caminhadas orientadas, ginástica em grupo, passeio de bicicleta?

(0) Não

(1) Sim

(9999) IGN

271. O clima (frio, chuva, calor) dificulta que o(a) Sr.(a) caminhe, ande de bicicleta ou pratique esportes no seu bairro?

(0) Não

(1) Sim

(9999) IGN

272. O(A) Sr.(a) tem cachorro?

(0) Não - *pule para a questão 274, marque 8888 na questão 275*

(1) Sim

(9999) IGN - *pule para a questão 276, marque 9999 na questão 275*

273. O(A) Sr.(a) costuma passear com o seu cachorro nas ruas do seu bairro?

(0) Não

(1) Sim

(9999) IGN

BLOCO MEDICAMENTOS

AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE OS REMÉDIOS QUE O (A) SR(A) USOU NOS ÚLTIMOS 30 DIAS

Pense em todos os remédios que o(a) Sr(a) usou nos últimos 30 dias. Pode ser qualquer remédio, como pílulas, comprimidos, xaropes, gotas, pomadas, colírios, injeções, xampus e sabonetes medicinais, produtos naturais ou qualquer outro, inclusive aqueles utilizados para tratar machucados, que use sempre ou só de vez em quando.

274. Nos últimos 30 dias, o(a) Sr(a) usou algum remédio?

(0) Não → *Pule para questão 280, marque 8888 nas questões 275 a 287*

(1) Sim

(9999) IGN → *Pule para questão 280, marque 9999 nas questões 275 a 287*

**O(A) SR(A) PODERIA ME MOSTRAR TODAS AS
EMBALAGENS E RECEITAS QUE TEM DOS REMÉDIOS
UTILIZADOS NOS ÚLTIMOS 30 DIAS?**

REMÉDIO 1

275. Qual o nome do remédio?

MED1 _____ Dosagem _____ Apresentação _____ (9999) IGN

276. De que forma o(a) Sr(a) está usando este remédio?

(1) Usa para resolver um problema de saúde momentâneo

(2) Usa regularmente sem data para parar

(3) Outro

(9999) IGN

277. Para qual doença ou problema de saúde o(a) Sr(a) usa este remédio?

DOE1 _____

(9999) IGN

278. Quem indicou este remédio?

(1) O (a) sr.(a) repetiu uma receita antiga

(2) O (a) sr.(a) mesmo decidiu tomar o remédio

(3) Médico ou dentista do SUS

(4) Médico ou dentista particular ou do plano de saúde

(5) Farmacêutico ou o balconista da farmácia

(6) Enfermeiro, Fisioterapeuta ou outro profissional da saúde

(7) Parentes, vizinhos ou amigos

(77) Outro (Especificar) _____

(9999) IGN

279. Como conseguiu este remédio?

(1) Farmácia do Posto/Policlínica/Hospital SUS

(2) Comprou

(3) Comprou e ganhou uma parte

(77) Outro _____

(9999) IGN

**AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE OS REMÉDIOS QUE O(A)
SR(A) PRECISAVA MAS NÃO USOU NOS ÚLTIMOS 30 DIAS**

280. Neste período de 30 dias o(a) Sr(a) deixou de tomar algum remédio que precisava?

(0) Não → *Pule para questão 288, marque 8888 nas questões 281 a 287*

(1) Sim

(9999) IGN - *pule para a questão 288, marque 9999 na questão 281 a 287*

REMÉDIO 1 – NÃO USO

281. Qual o nome do remédio?

REM1 _____ Dosagem _____ Apresentação _____ (9999) IGN

282. De que forma o(a) Sr(a) precisava usar este remédio?

(1) Usa para resolver um problema de saúde momentâneo

(2) Usa regularmente sem data para parar

(3) Outro

(9999) IGN

283. Para que doença ou problema de saúde o(a) Sr(a) precisava usar este remédio?

DOE1 _____

(9999) IGN

284. Quem indicou este remédio?

(1) O (a) sr.(a) repetiu uma receita antiga

(2) O (a) sr.(a) mesmo decidiu tomar o remédio

(3) Médico ou dentista do SUS

(4) Médico ou dentista particular ou do plano de saúde

(5) Farmacêutico ou o balconista da farmácia

(6) Enfermeiro, Fisioterapeuta ou outro profissional da saúde

(7) Parentes, vizinhos ou amigos

(77) Outro (Especificar) _____

(9999) IGN

285. Qual o principal motivo de não ter conseguido este remédio?

(1) Não tinha na Farmácia do posto/policlínica/hospital do SUS

(2) Receita vencida ou falta de receita

(3) Não tinha dinheiro

(77) Outro _____

(9999) IGN

286. O que o(a) Sr(a) fez quando não conseguiu o remédio?

(1) Nada → *Pule para questão 288, marque 8888 na questão 287*

(2) Procurou o médico/dentista

(3) Procurou outro Posto de Saúde → *Pule para questão 288, marque 8888 na questão 287*

(4) Procurou um advogado → *Pule para questão 288, marque 8888 na questão 287*

(77) Outro _____ → *Pule para questão 288, marque 8888 na questão 287*

(9999) IGN → *Pule para questão 288, marque 9999 na questão 287*

287. O que o médico/dentista fez?

(1) Nada

(2) Trocou o remédio por outro mais barato/acessível

(3) Deu alguns remédios para um período curto do tratamento (amostra grátis)

(4) Disse para procurar um advogado

(77) Outra _____

(9999) IGN

**AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE OS SEUS GASTOS
COM SAÚDE E REMÉDIOS NOS ÚLTIMOS 30 DIAS.
ATENÇÃO, OS GASTOS SÃO REFERENTES AOS ÚLTIMOS
30 DIAS**

288. Nós últimos 30 dias quantos REAIS forma gastos para sua saúde, independente do pagamento ter sido realizado pelo(a) sr.(a), em:

Gasto 1- Consulta médica/odontológica _____|

Gasto 2 - Consulta com outros profissionais de saúde _____|

Gasto 3 - Exames laboratoriais _____|

Gasto 4 - Exames de RX e imagem _____|

Gasto 5 – Cirurgia _____|

Gasto 6 – Internação _____|

Gasto 7 – Próteses _____|

Gasto 8 - Plano de saúde para o(a) sr(a) _____|

Gasto 9 – Remédios _____|

Gasto 10 – Outros _____

(Especificar) _____

(9999) IGN

AGORA VAMOS MEDIR NOVAMENTE SUA PRESSÃO

289. Pressão arterial sistólica membro superior esquerdo (2º medida):

PASE2|__ __ __|

(9999) IGN

290. Pressão arterial diastólica membro superior esquerdo (2º medida):

PADE2|__ __ __|

(9999) IGN

291. Pressão arterial sistólica membro superior direito (2º medida):

PASD2|__ __ __|
(9999) IGN

292. Pressão arterial diastólica membro superior direito (2º medida):
PADD2|__ __ __|
(9999) IGN

BLOCO SOBRE RELAÇÕES COM OUTRAS PESSOAS

FAREMOS AGORA ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE A SUA RELAÇÃO COM AS PESSOAS QUE O RODEIAM E A ATITUDE QUE ESSAS PESSOAS COSTUMAM TER COM O(A) SR(A)

293. No último ano, algumas das pessoas que o rodeiam tem gritado com o (a) Sr (a) sem razão?

(0) Sim

(1) Não – *Pule para a questão 295, marque 8888 na questão 294*

(9999) IGN – *Pule para a questão 295, marque 9999 na questão 294*

294. Com que frequência?

(1) Todos os dias

(2) Duas ou três vezes por semana

(3) Uma vez por semana

(4) Duas a três vezes por mês

(5) Uma vez por mês ou menos

(9999) IGN

295. No último ano, alguma das pessoas que rodeiam o(a) tem chamado por algum nome ou apelido que o (a) Sr(a) não goste?

(0) Sim

(1) Não – *Pule para a questão 297, marque 8888 na questão 296*

(9999) IGN – *Pule para a questão 297, marque 9999 na questão 296*

296. Com que frequência?

(1) Todos os dias

(2) Duas ou três vezes por semana

(3) Uma vez por semana

(4) Duas a três vezes por mês

(5) Uma vez por mês ou menos

(9999) IGN

297. No último ano, alguma das pessoas que o rodeiam tem usado ou mexido no seu dinheiro sem sua autorização?

(0) Sim

(1) Não – *Pule para a questão 299, marque 8888 na questão 298*

(9999) IGN – *Pule para a questão 299, marque 9999 na questão 298*

298. Com que frequência?

- (1) Todos os dias
 - (2) Duas ou três vezes por semana
 - (3) Uma vez por semana
 - (4) Duas a três vezes por mês
 - (5) Uma vez por mês ou menos
- (9999) IGN

299. No último ano, alguma das pessoas que o rodeiam o(a) tem ameaçado(a) por não fazer o que eles querem que o(a) Sr(a) faça?

- (0) Sim
 - (1) Não – *Pule para a questão 301, marque 8888 na questão 300*
- (9999) IGN – *Pule para a questão 301, marque 9999 na questão 300*

300. Com que frequência?

- (1) Todos os dias
 - (2) Duas ou três vezes por semana
 - (3) Uma vez por semana
 - (4) Duas a três vezes por mês
 - (5) Uma vez por mês ou menos
- (9999) IGN

301. No último ano, alguma das pessoas que o rodeiam tem batido ou esbofeteado o(a) Sr(a)?

- (0) Sim
 - (1) Não – *Pule para a questão 303, marque 8888 na questão 302*
- (9999) IGN – *Pule para a questão 303, marque 9999 na questão 302*

302. Com que frequência?

- (1) Todos os dias
 - (2) Duas ou três vezes por semana
 - (3) Uma vez por semana
 - (4) Duas a três vezes por mês
 - (5) Uma vez por mês ou menos
- (9999) IGN

303. No último ano, alguma das pessoas que o rodeiam tem sacudido ou chacoalhado a(a) Sr(a)?

- (0) Sim
 - (1) Não – *Pule para a questão 305, marque 8888 na questão 304*
- (9999) IGN – *Pule para a questão 305, marque 9999 na questão 304*

304. Com que frequência?

- (1) Todos os dias
- (2) Duas ou três vezes por semana
- (3) Uma vez por semana

- (4) Duas a três vezes por mês
 - (5) Uma vez por mês ou menos
- (9999) IGN

305. No último ano, alguma das pessoas que o rodeiam tem roubado seu dinheiro ou algum pertence importante para o(a) Sr(a)?

- (0) Sim
 - (1) Não – *marque 8888 na questão 306*
- (9999) IGN – *marque 9999 na questão 306*

306. Com que frequência?

- (1) Todos os dias
 - (2) Duas ou três vezes por semana
 - (3) Uma vez por semana
 - (4) Duas a três vezes por mês
 - (5) Uma vez por mês ou menos
- (9999) IGN

307. Peça e anote um e-mail do entrevistado para que possamos dar um retorno da pesquisa, quando concluída (caso o entrevistado não tenha e-mail peça o de um amigo ou parente).

TERMINEI A ENTREVISTA. O NOSSO TRABALHO É SUPERVISIONADO PELA UNIVERSIDADE, ASSIM, PODE SER QUE OUTRO PESQUISADOR ENTRE EM CONTATO COM O(A) SR(A) PARA CONFIRMAR APENAS ALGUNS DADOS. AGRADEÇO A SUA PARTICIPAÇÃO, COLABORAÇÃO E PACIÊNCIA

ANEXO 3 Carta de Apresentação



**Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em
Saúde Pública**



**Projeto EpiFloripa 2009/10
Saúde da População de Florianópolis
Universidade Federal de Santa
Catarina**

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Prezado(a) Sr.(a),

Está sendo realizado um grande estudo sobre a Saúde da População de idosos de Florianópolis. Esse estudo se chama EpiFloripa 2009/10 e está sendo conduzido por pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina, com financiamento do CNPq e apoio do Núcleo de Estudos da Terceira Idade (NETI/UFSC) e Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG/SC).

Sua casa está entre as que foram sorteadas para a pesquisa. Com este trabalho será possível conhecer aspectos importantes sobre as necessidades de saúde dos idosos. Contamos com a sua colaboração no sentido de responder algumas perguntas sobre condições sociais e econômicas, atividade física, dieta, qualidade e segurança no bairro, problemas de saúde, hábitos de vida, uso de serviço de saúde, exames preventivos, saúde dos dentes e uso de medicamentos, entre outras.

Todas as nossas entrevistadoras foram treinadas na Universidade Federal de Santa Catarina e estão qualificadas para esta função. Além disso, elas estarão usando colete azul e crachá amarelo de identificação. Nós temos a preocupação em realizar nossa pesquisa sem provocar transtornos para o (a) Sr. (a). Portanto, caso não possa responder as

perguntas no momento que a entrevistadora vier lhe visitar, pedimos que informe o horário mais adequado para as entrevistas.

É muito importante que o(a) Sr.(a) participe, pois as residências sorteadas não poderão ser substituídas. Para maiores esclarecimentos, favor entrar em contato pelo telefone: (48) 3721-9388.

Desde já agradecemos sua colaboração,

A handwritten signature in cursive script, reading "Eleonora d'Orsi". The ink is dark and the handwriting is fluid and personal.

Prof. Dra. Eleonora d'Orsi
Coordenadora do Estudo

ANEXO 4
Carta de Apresentação ao Síndico do Condomínio



Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em
Saúde Pública



Projeto EpiFloripa 2009/10
Saúde da População de Florianópolis
Universidade Federal de Santa
Catarina

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Prezado(a) Sr.(a),

Está sendo realizado um grande estudo sobre a Saúde da População de idosos de Florianópolis. Esse estudo se chama EpiFloripa 2009/10 e está sendo conduzido por pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina, com financiamento do CNPq e apoio do Núcleo de Estudos da Terceira Idade (NETI/UFSC) e Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG/SC).

Seu condomínio está entre os locais que foram sorteados para realizarmos a pesquisa. Necessitamos de sua colaboração para autorizar a entrada das entrevistadoras no condomínio para a realização das entrevistas.

Com este trabalho será possível conhecer aspectos importantes sobre as necessidades de saúde dos adultos e idosos. Serão realizadas perguntas sobre condições sociais e econômicas, atividade física, dieta, qualidade e segurança no bairro, problemas de saúde, hábitos de vida, uso de serviços de saúde, exames preventivos, saúde dos dentes e uso de medicamentos, entre outras.

Todas as nossas entrevistadoras foram treinadas na Universidade Federal de Santa Catarina e estão qualificadas para esta função. Além disso, elas estarão usando colete azul e crachá amarelo de identificação. Nós temos a preocupação em realizar nossa pesquisa sem provocar transtornos, no horário mais adequado para o morador.

É muito importante que o(a) Sr.(a) colabore, pois as áreas sorteadas não poderão ser substituídas. Para maiores esclarecimentos, favor entrar em contato pelo telefone: (48) 3721-9388.

Desde já agradecemos sua colaboração,

A handwritten signature in cursive script, reading "Eleonora d'Orsi". The ink is dark and the handwriting is fluid and elegant.

Prof. Dra. Eleonora d'Orsi

ANEXO 5
Cartaz de apresentação do estudo



EpiFloripa 2009

**Como está
a saúde de
Florianópolis?**

***Colabore com os entrevistadores
e ajude a nossa pesquisa!***



Conhecer como está a saúde da população é essencial para o planejamento de políticas públicas e para o direcionamento de recursos. Levando em conta essa necessidade, o Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da UFSC vai realizar a pesquisa EPI FLORIPA, para investigar a qualidade de vida em Florianópolis e sua relação com variáveis socioeconômicas e demográficas.



um projeto do:



Programa de Pós-Graduação
em Saúde Pública



ANEXO 6
Formulário de Controle de Qualidade

CONTROLE DE QUALIDADE – FORMULÁRIO
Setor censitário:
Número do domicílio:
Endereço:
Nome do(a) Supervisor:
Nome do(a) Entrevistador:
Nome do(a) Entrevistado(a):
Data do Controle de Qualidade: ____/____/____
1. Quantas pessoas vivem com o (a) Sr. (a)? _____ pessoas (9999) IGN
2. Qual sua data de nascimento? __/__/____
3. O (A) Sr (a) estudou na escola? (1) Sim (2) Não (9) IGN
4. No último ano o (a) Sr(a) tomou a vacina contra a gripe? (0) Não (1) Sim (9) IGN
5. Algum médico ou profissional de saúde já falou que o(a) Sr(a) tem diabetes? (0) Não (1) Sim (9) IGN
6. Existem calçadas na maioria das ruas perto de sua casa? (0) Não (1) Sim (9) IGN
7. Lembrando dos seus dentes de baixo, o(a) Sr.(a) tem <i>(adultos têm no máximo 16 dentes embaixo incluindo o dente do siso)</i> (1) 10 dentes naturais ou mais (2) < 10 dentes naturais (3) Nenhum dente natural (9) IGN
8. O entrevistador verificou a sua estatura? (0) Não (1) Sim (9) IGN

<p>9. Nos últimos 3 meses o(a) Sr.(a) consultou com médico?</p> <p>(0) Sim (1) Não (9) IGN</p>
<p>10. Com que frequência o(a) Sr.(a) toma bebidas alcoólicas?</p> <p>(0) Nunca (1) Mensalmente ou menos (2) De 2 a 4 vezes por mês (3) De 2 a 3 vezes por semana (4) 4 ou mais vezes por semana (8) NSA (9) IGN</p>
<p>11. Nos 30 dias anteriores a entrevista, o Sr. (a) utilizou medicamentos?</p> <p>(0) Não (1) Sim (9) IGN</p>
<p>12. O(a) Sr(a) fuma ou já fumou cigarros?</p> <p>(0) Não (1) fumou e parou (2) fuma atualmente (9) IGN</p>
<p>13. O Sr. (a) possui plano de saúde?</p> <p>(0) Sim (1) Não (9) IGN</p>
<p>14. O Sr. (a) considera a cor da sua pele, raça ou etnia:</p> <p>(1)Branca (2)Parda (3)Negra ou preta (4)Amarela (5)Indígena (9)IGN</p>
<p>15. A entrevistadora verificou sua pressão arterial?</p> <p>(0) Não (1) Sim (9) IGN</p>
<p style="text-align: center;">SOMENTE PARA O SEXO FEMININO</p> <p>16. A Sra já ouviu falar no exame mamografia?</p> <p>(0) Sim (1) Não (9) IGN</p>

ANEXO 7

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE**

O Sr(a) está sendo convidado a participar da pesquisa **“CONDIÇÕES DE SAÚDE DA POPULAÇÃO IDOSA DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA: ESTUDO DE BASE POPULACIONAL, 2009/10”**. Sua colaboração neste estudo é **MUITO IMPORTANTE**, mas a decisão de participar é **VOLUNTÁRIA**, o que significa que o(a) Senhor(a) terá o direito de decidir se quer ou não participar, bem como de desistir de fazê-lo a qualquer momento.

Esta pesquisa tem como objetivo conhecer a situação de saúde dos idosos com idade igual ou superior a 60 anos da cidade de Florianópolis – SC e sua relação com condições socioeconômicas, demográficas e de saúde.

Garantimos que será mantida a **CONFIDENCIALIDADE** das informações e o **ANONIMATO**. Ou seja, o seu nome não será mencionado em qualquer hipótese ou circunstância, mesmo em publicações científicas. **NÃO HÁ RISCOS** quanto à sua participação e o **BENEFÍCIO** será conhecer a realidade da saúde dos moradores de Florianópolis, a qual poderá melhorar os serviços de saúde em sua comunidade.

Será realizada uma entrevista e também serão verificadas as seguintes medidas: pressão arterial (duas vezes), peso, altura, cintura e panturrilha que não causarão problemas à sua saúde. Para isso será necessário aproximadamente uma hora.

Em caso de dúvida o(a) senhor(a) poderá entrar em contato com Professora Eleonora d’Orsi, coordenadora deste projeto de pesquisa, no Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública na UFSC, no Departamento de Saúde Pública, Campus Universitário, Trindade, ou pelo telefone (48) 3721 9388, ou e-mail eleonora@ccs.ufsc.br

*Eu.....
declaro estar esclarecido(a) sobre os termos apresentados e consinto por
minha livre e espontânea vontade em participar desta pesquisa e assino o
presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em
minha posse.*

Florianópolis, _____ de _____ de 2010.

(Assinatura do participante)

ANEXO 8
Análise da Validade de Conteúdo

Análise da validade de conteúdo da entrevista de investigação de quedas:

	Questões																					Somatório			Percentual			Índice %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	ΣV	ΣPV	ΣNV	% V	% PV	% NV	
Avaliador 1	V	PV	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	20	1	0	95,24%	4,76%	0%	0,9524
Avaliador 2	V	V	PV	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	20	1	0	95,24%	4,76%	0%	0,9524
Avaliador 3	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	21	0	0	100%	0%	0%	1

Continua...

