

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA-UnB  
FACULDADE DE CEILÂNDIA-FCE  
CURSO DE FISIOTERAPIA

DENIVÂNIA PEREIRA VIANA

CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA  
DE IDOSOS COMUNITÁRIOS CAIDORES E  
NÃO-CAIDORES NO DISTRITO FEDERAL

BRASÍLIA  
2015

DENIVÂNIA PEREIRA VIANA

CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA  
DE IDOSOS COMUNITÁRIOS CAIDORES E  
NÃO-CAIDORES NO DISTRITO FEDERAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade de Brasília – UnB – Faculdade de  
Ceilândia como requisito parcial para obtenção do  
título de bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Profa. Dra. Ruth Losada de Menezes

BRASÍLIA  
2015

DENIVÂNIA PEREIRA VIANA

CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA  
DE IDOSOS COMUNITÁRIOS CAIDORES E  
NÃO-CAIDORES NO DISTRITO FEDERAL

Brasília, 25 / 06 / 2015.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Ruth Losada de Menezes  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB  
Orientadora

---

Prof. Ms. Leonardo Petrus da Silva Paz  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

---

Ms. Wendel Rodrigo Teixeira Pimentel  
Ministério da Saúde - Brasil

## **Dedicatória**

*Este trabalho é dedicado à minha preciosa filha Clara, pelo amor, paciência e por suportar minhas ausências e ao final de cada dia me presentear com seu sorriso encantador.*

*Dedico também aos meus amados pais e irmãos por todo suporte prestado para que esse sonho se concretizasse. Vocês fazem parte do que sou e do que me transformei.*

*Aos meus amigos, por saber me esperar e me apoiar neste momento. Vocês são essenciais na minha vida!*

## **AGRADECIMENTOS**

*Primeiramente agradeço a Deus pela grandiosíssima oportunidade de realizar um dos meus maiores sonhos e encontrar pelo caminho pessoas maravilhosas e iluminadas.*

*Agradeço aos meus amadíssimos pais e irmãos por me apoiar e me dar suporte em todos os momentos. Obrigada por não medirem esforços para que esse sonho se tornasse realidade. Obrigada por vibrarem comigo nas conquistas e chorarem quando as coisas não iam tão bem. Amo-os com eterno amor!*

*Meu agradecimento eterno a minha filha Clara por fazer parte desse sonho comigo, por me dar tanto amor e atenção, por me incentivar todos os dias em cada abraço e sorriso. Meu eterno amor, minha filha maravilhosa, essa conquista é em especial a você.*

*Meu muito obrigada a meu amado avô Raimundo Evangelista que partiu desta vida durante meu percurso de graduação. Ele que me ensinou que no pouco temos muito. Seu amor foi incondicional e me fez ter forças para persistir e tratar cada paciente com amor e carinho. Obrigada Vô por ter sido um grande exemplo para mim.*

*Agradeço também aos amigos por me incentivar no caminho e não desistirem de mim, vocês são preciosos demais. Obrigada minha amiga Camila Cardoso você é um grande presente de Deus para mim. E meu amado amigo Rafael Carvalho meu precioso que me mostrou um lado bom da vida e esteve comigo em momentos muito importantes. Amo vocês!*

*Um agradecimento especial a minha orientadora Ruth Losada de Menezes pelo brilhantismo de seu trabalho e por ser um grande exemplo de pessoa e profissional para mim.*

*Ao professor Leonardo Petrus da Silva Paz obrigada pela ajuda e disponibilidade dispensadas a mim.*

*A todos os docentes obrigada por repassar os conhecimentos e me tornar uma profissional capacitada.*

*Aos amigos de caminhada que juntos possamos trilhar um novo caminho e que levemos o amor à Fisioterapia aos nossos pacientes/clientes.*

*Aos pacientes que tive a honra de atender muito obrigada por me tornarem mais humana e trabalhar com amor e dedicação e reafirmar em mim a certeza da escolha pela Fisioterapia.*

*A todos que de alguma forma me ajudaram na caminhada, que Deus os recompensem.*

*Um agradecimento ao CNPq pelo apoio financeiro concedido ao projeto.*

*“Só se vê bem com o coração, o essencial é invisível aos olhos (Antoine de Saint-Exupéry)”*

## RESUMO

O envelhecimento é uma condição fisiológica natural do ser humano, e com ele surgem várias disfunções que influenciam no cotidiano e que podem contribuir para o risco de quedas nessa população. As quedas são uma das principais ocorrências que afetam os idosos, e seus fatores podem ser classificados em intrínsecos (idade, sexo) e extrínsecos (fatores ambientais e sociais). **Objetivos:** Descrever as características sócio-demográficas e econômicas de idosos comunitários caidores e não-caidores do Distrito Federal e associar com a ocorrência de quedas. **Métodos:** Trata-se de um estudo analítico, transversal e observacional realizado na Universidade de Brasília *campus* Ceilândia. A amostra foi composta por idosos com idade  $\geq 60$  anos, de ambos os sexos, comunitários, recrutados em grupos de idosos dos três níveis atenção da Regional de Saúde de Ceilândia, DF. Foram aplicados o Mini Exame do Estado Mental e questionário sobre condições sócio-demográficas e econômicas e o quantitativo de quedas nos doze meses anteriores a avaliação. Os idosos foram avaliados no período entre dezembro de 2011 a maio de 2012. **Resultados:** Participaram do estudo 57 idosos comunitários. A idade variou entre 60 e 86 anos, com média de 68 anos ( $\pm 5,5$ ). As quedas foram relatadas por 24 idosos (40,4%), 16 (26,3%) referiram uma queda, 5 (8,8%) duas quedas e 3 (5,3%) três ou mais quedas. As quedas foram mais prevalentes nos idosos do sexo feminino, que não possuíam cônjuge, com um ou mais filhos, que não moravam sozinhos e possuíam cuidadores, que frequentaram a escola, nos idosos provedores da família, que não trabalhavam e possuíam renda pessoal ou familiar acima de um salário mínimo. Nenhuma variável sócio-demográfica e econômica esteve associada estatisticamente à

queda. **Conclusão:** Embora os resultados não tenham sido estatisticamente significativos devemos utilizá-los como conhecimento, pois o crescimento da população idosa vem aumentando nos últimos anos e são as poucas políticas públicas que se tornam efetivas para prevenção de quedas. Assim, podemos direcionar um planejamento de medidas que visem à melhora da qualidade de vida desta população.

Palavras-chave: Acidentes por quedas, Idosos, Fatores de risco, Fisioterapia.

## ABSTRACT

Aging is a natural physiological condition of the human being, and with it come a number of disorders that affect the daily life and can contribute to the risk of falls in this population. Falls are one of the major events that affect the elderly from 60 years, and their factors can be classified into intrinsic (age, sex) and extrinsic (environmental and social factors). **Objectives:** To describe the socio-demographic and economic characteristics of community-dwelling elderly fallers and non-fallers Federal District and associate with the occurrence of falls. **Methods:** This is an analytical, cross-sectional, observational study conducted at the University of Brasilia campus Ceilândia. The sample consisted of individuals aged  $\geq 60$  years, of both sexes, community recruited in groups of three levels of elderly care health region of Ceilândia, DF. They were administered the Mini-Mental State Examination and a questionnaire on sociodemographic and economic conditions and the amount of falls in the twelve months preceding the assessment. The elderly were evaluated for the period from December 2011 to May 2012. **Results:** The study included 57 community-dwelling elderly. Ages ranged from 60 to 86 years, mean of 68 years ( $\pm 5.5$ ). The falls were reported by 24 elderly (40.4%), 16 (26.3%) reported a fall, 5 (8.8%) two falls and three (5.3%) three or more falls. The falls were prevalent in female seniors who had no spouse, with one or more children, who did not live alone and had caregivers who attended school in the elderly family providers who did not work and had personal or family income up the minimum wage. No socio-demographic and economic variable was statistically associated with falling. **Conclusion:** Although the results were not statistically

significant should use them as knowledge, for growth of the elderly population has been increasing in recent years and are the few public policies that become effective for preventing falls. So we can direct a planning measures aimed at improving the quality of life in this population.

Keywords: Accidental falls, Seniors, Risk Factors, Physiotherapy.

**SUMÁRIO**

1-LISTA DE ABREVIATURAS.....	10
2-LISTA DE TABELAS E FIGURAS.....	11
3-INTRODUÇÃO.....	12
4-OBJETIVOS .....	14
4.1-OBJETIVO GERAL.....	14
4.2-OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
5-METODOLOGIA.....	15
6-RESULTADOS.....	18
7-DISSCUSSÃO .....	20
8-CONCLUSÃO .....	23
9-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	24
10-ANEXOS .....	28
ANEXO A – NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA.....	28
ANEXO B- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	34
11-APÊNDICES.....	35
APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	35
APÊNDICE B- MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL.....	37

**LISTA DE ABREVIATURAS**

- **IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- **CNPq**- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- **SES/DF**- Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal

## 2- LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Tabela 1- Distribuição da ocorrência de quedas na população idosa investigada, segundo as variáveis sócio-demográficas e econômicas. Brasília, DF, 2015.....	20
--	----

### 3- INTRODUÇÃO

O envelhecimento é uma condição fisiológica natural do ser humano, e com ele surgem várias disfunções que influenciam no cotidiano de quem as vive. No Brasil, segundo estatuto do idoso, são intituladas pessoas idosas aquelas com idade igual ou superior a sessenta (60) anos.

Segundo informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2013, o número de idosos brasileiros era de 26,2 milhões de pessoas a partir dos 60 anos (13% da população brasileira total). E no Distrito Federal a população com 60 anos era de 264 por mil habitantes, com um total de 9,4% da população<sup>1</sup>.

As quedas são uma das principais ocorrências que afetam os idosos a partir dos 60 anos, e se conceitua como um deslocamento não-intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais que comprometem a estabilidade<sup>2</sup>.

Uma revisão sistemática relata que em um ano mais de um terço de idosos comunitários acima de 65 anos cai, com aumento do percentual para 32-42% em idosos com mais de 70 anos, chegando aos 50% idosos a partir dos 80 anos; e as quedas foram recorrentes em quase metade de todas as ocorrências<sup>3</sup>.

Podemos classificar os fatores de risco de quedas, conforme os achados na literatura, em fatores intrínsecos e extrínsecos. Incluso nos fatores intrínsecos estão as características do indivíduo como: a idade; o sexo; as

disfunções corporais advindas do envelhecimento (perda de massa corpórea, os desequilíbrios e perdas sensoriais e visuais); e as doenças crônicas. Incluídos na classificação de fatores extrínsecos encontram-se os fatores ambientais que se referem à quantidade de medicação utilizada; o ambiente físico como tapetes, escadas sem apoio, calçadas desniveladas, baixa iluminação, entre outros. O risco de quedas aumenta conforme a exposição aos fatores presentes e a idade<sup>4,5</sup>.

As causas que levam à ocorrência de quedas na população idosa são multifatoriais e resultam de uma interação entre os diversos fatores de risco. Uma revisão sistemática relatou que os fatores ambientais obtiveram uma grande porcentagem de quedas independentemente do local de queda. E os fatores intrínsecos tem uma relação direta com o fator queda quando citados os fatores relacionados com o envelhecimento (força muscular, tempo de reação e equilíbrio, idade, entre outros)<sup>5</sup>.

Embora seja reconhecida a importância das quedas entre idosos, encontram-se poucos estudos que associam as características sócio-demográficas e econômicas a este evento adverso, especialmente em idosos residentes no Distrito Federal.

Espera-se que os resultados encontrados nesta pesquisa possam direcionar um planejamento de medidas que visem à melhora da qualidade de vida desta população.

## **4- OBJETIVOS**

### **4.1- OBJETIVOS GERAL**

Descrever as características sócio-demográficas e econômicas de idosos comunitários caidores e não-caidores do Distrito Federal.

### **4.2- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Descrever os idosos quanto às características sócio-demográficas e econômicas.
- Avaliar a associação entre as características sócio-demográficas e econômicas com a ocorrência de quedas nos idosos.

## **5- METODOLOGIA**

### **Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo analítico, transversal e observacional, derivado de estudo maior denominado “Impacto da cirurgia de catarata na ocorrência de quedas e nos aspectos multidimensionais da saúde: estudo longitudinal de idosos no Distrito Federal”.

O estudo foi financiado pelo CNPq: Processo 480434/2011-5, contemplado no Edital Universal de 2011 e Edital Apoio à Inclusão de Novos Docentes à Pesquisa (2011).

### **Local do estudo**

O estudo teve como campo de pesquisa o Laboratório Análise de Movimento da Universidade de Brasília *campus* Ceilândia.

### **População (amostra)**

A amostra desse estudo foi composta por idosos, de ambos os sexos, comunitários, recrutados em grupos de idosos vinculados à programas de prevenção e promoção de saúde dos três níveis atenção da Regional de Saúde de Ceilândia, DF.

### **Crítérios de exclusão**

Foram excluídos do estudo idosos com diagnóstico clínico de qualquer tipo de Demência, Doença de Parkinson, Acidente Vascular Encefálico e déficit

cognitivo grave sugestivo de Demência, sendo avaliado pelo Mini Exame do Estado Mental com pontuação inferior a 17 pontos.

### **Aspectos éticos**

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SES/DF (Parecer nº 0153/2011) todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre esclarecido (Anexo B e Apêndice A).

### **Procedimento**

Toda a coleta foi realizada individualmente com o idoso em um encontro, com o tempo aproximado de 40 minutos. Sendo antecedido o agendamento da avaliação com o idoso via telefone e sua confirmação ao comparecimento. Os idosos foram avaliados no período entre dezembro de 2011 a maio de 2012.

### **Instrumentos de avaliação**

Inicialmente, aplicou-se o Mini Exame do Estado Mental (Apêndice B) elaborado por Folstein et al, para excluir idosos com déficit cognitivo grave sugestivo de demência (ponto de corte de 17 pontos), segundo estudo de Silva et al. O teste é composto por 30 questões agrupadas em sete categorias (orientação para tempo, orientação para local, registro de três palavras, atenção e cálculo, evocação das três palavras registradas, linguagem e praxia visuo-construtiva), para cada questão pontua-se 0 (erro) ou 1 (acerto) e o escore total pode variar de um mínimo de 0 até um total máximo de 30 pontos, sendo que quanto maior o escore melhor as funções cognitivas do indivíduo<sup>6,7</sup>.

As variáveis sócio-demográficas e econômicas investigadas e registradas em formulário próprio para a pesquisa foram: idade, sexo, estado civil, se trabalha, aposentado ou pensionista, escolaridade, número de filhos, se mora sozinho, se é o principal provedor da família, as rendas pessoais e familiares e se possui cuidador.

A definição de queda considerada neste estudo foi a de qualquer incidente no qual o idoso venha ao chão ou a um nível inferior independentemente de sua vontade. Os episódios de queda, referentes aos incidentes ocorridos nos doze meses anteriores à avaliação também foram registrados em formulário.

Todas as variáveis investigadas foram auto-relatadas pelos idosos.

### **Análise de dados**

Foi realizada a análise descritiva dos dados referentes ao perfil sócio-demográfico, econômico e de ocorrência de quedas, expostos em forma textual e de tabela. Posteriormente foi aplicado o teste de Qui-quadrado, para avaliar a associação entre as variáveis sócio-demográficas e econômicas com a ocorrência de quedas. Todo o processo estatístico contou com a utilização do *software* SPSS versão 20.0, respeitando o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

## 6- RESULTADOS

Foram avaliados um total de 57 idosos comunitários. A idade variou entre 60 e 86 anos, com média de 68 anos (DP=  $\pm 5,5$ ).

As quedas foram relatadas por 24 idosos (40,4%). Desses, 16 (26,3%) referiram uma queda nos últimos 12 (doze) meses; 5 (8,8%) referiram duas quedas; e 3 idosos (5,3%), referiram três ou mais quedas. Dentre o total de idosos deste estudo, 33 idosos (59,6%) não souberam ou não responderam a quantidade de quedas ou se o evento havia ocorrido.

A distribuição da ocorrência de quedas segundo as variáveis sócio-demográficas e econômicas está contida na Tabela 1.

Tabela 1- Distribuição da ocorrência de quedas na população idosa investigada, segundo as variáveis sócio-demográficas e econômicas. Brasília, DF, 2015.

Variáveis		Caidores		Não-caidores		Total		Valor de p* (<0,05)
		n	%	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>	Feminino	15	62,5	22	66,7	37	64,9	0,745
	Masculino	9	37,5	11	33,3	20	35,1	
<b>Idade</b>	> 70 anos	12	50,0	12	36,4	24	42,1	0,303
	< 70 anos	12	50,0	21	63,6	33	57,9	
<b>Estado Civil</b>	Possui cônjuge	11	45,8	18	54,5	29	50,9	0,516
	Não possui cônjuge	13	54,2	15	45,5	28	49,1	
<b>Trabalho</b>	Não trabalha	19	79,2	26	78,8	45	78,9	0,846
	Trabalha	5	20,8	6	18,2	11	19,3	
<b>Aposentado</b>	Não aposentado	9	37,5	14	42,4	23	40,4	0,708
	Aposentado	15	62,5	19	57,6	34	59,6	
<b>Pensionista</b>	Não pensionista	17	58,3	23	69,7	40	70,2	0,926
	Pensionista	7	29,2	10	30,3	17	29,8	
<b>Escolaridade</b>	Nunca foi à escola	6	25,0	7	21,2	13	22,8	0,736
	Educação formal	18	75,0	26	78,8	44	77,2	
<b>Número de Filhos</b>	Não possui filhos	3	12,5	3	9,1	6	10,5	0,679
	Possui filhos	21	87,5	30	90,9	51	89,5	
<b>Mora sozinho</b>	Não mora sozinho	22	66,7	29	88,9	51	89,5	0,645
	Mora sozinho	2	8,3	4	12,1	6	10,5	
<b>Provedor</b>	Não provedor	8	33,3	11	33,4	19	33,3	1
	Provedor	16	66,7	22	66,7	38	66,7	
<b>Renda Pessoal*</b>	> 1 salário mínimo	15	68,2	17	54,8	32	56,1	0,328
	Até 1 salário mínimo	7	31,8	14	45,2	21	36,8	
<b>Renda Familiar*</b>	> 1 salário mínimo	19	79,2	24	80,0	43	75,4	0,940
	Até 1 salário mínimo	5	20,8	6	20,0	11	19,3	
<b>Cuidador*</b>	Não possui cuidador	3	12,5	4	12,1	7	12,3	0,952
	Possui cuidador	20	83,3	28	84,8	48	84,2	

\*Valor de p referente ao teste estatístico Qui-quadrado; \*Variáveis com resultados omissos devido a não resposta dos idosos.

## 7- DISCUSSÃO

A prevalência de quedas nos idosos avaliados no presente estudo foi de 40,4%. As medidas de prevalências encontradas na literatura dependem principalmente da quantidade da amostra avaliada, do gênero, da faixa etária, entre outras variáveis, e variam entre 26 – 39%<sup>8,9,10</sup>.

Analisando a variável sexo, obtivemos como resultado que 24 idosos sofreram quedas, sendo a maioria (15) do sexo feminino. Sendo as mulheres a maior parte dos idosos que caíram, vemos um consenso na literatura e no estudo de Laflamme et al. 2015, que os idosos que mais sofrem quedas são do sexo feminino. E esses números maiores nas idosas estão associadas com perda da massa magra e aumento da massa gorda, maior exposição as atividades domésticas, fragilidade das mulheres em relação ao homem e a maior prevalência de doenças crônicas<sup>11,12,13,14</sup>.

Quanto a idade, os idosos caidores abaixo e acima de 70 anos foram iguais em valor, 12 (50%). Porém, é visto que em idosos de idade mais avançada possuem maior prevalência de quedas devido ao aumento de comorbidades advindos do envelhecimento, como fraqueza muscular, redução da acuidade visual e doenças crônicas, além disso o consumo de grandes quantidades de medicamentos e quedas recorrentes, mais prevalentes nessa faixa etária<sup>15,16,17</sup>.

Nos idosos que não possuem cônjuge as quedas foram observadas em 13 dos 24 idosos caidores. E todos os que relataram morar sozinhos caíram. Dos idosos que possuem cuidador 20 relataram episódio de queda. Morar sozinho pode significar fragilidade emocional, medo, falta de apoio de familiares e podem afetar assim como o estado civil, principalmente os idosos

viúvos que se sentem ainda mais sós após a perda do cônjuge e os expõem a um maior número de atividades dentro e fora de casa. Em relação ao cuidador, o estudo de Rodrigues e Ciosak, 2012 observou que a quantidade de idosos caídores foi maior naqueles que têm a presença de um cuidador em relação aos que não têm, corroborando com os resultados apresentados neste estudo<sup>18,19,20,21</sup>.

Os 21 idosos que relataram ter 1 ou mais filhos sofreram queda, apesar dos idosos residirem com cônjuges, filhos ou cuidadores eles não se tornam livres de sofrerem quedas. Os fatores biológicos somados aos fatores socioambientais acabam por influenciar nas ocorrências de eventos como a queda<sup>22,23</sup>.

Dezoito idosos que frequentaram a escola e passaram pela educação formal (primário, ginásio, científico, superior e pós-graduação), caíram. Em contraponto deste achado, os estudos encontrados relatam que quanto menor a escolaridade maior é a quantidade de idosos que caem, pois pressupõe que quanto maior nível de entendimento, maior será a qualidade de vida, auto percepção de saúde e menor risco de queda<sup>15,24,25,26</sup>.

Nas variáveis referentes a trabalho, aposentado e pensionista a maioria dos que não possuem trabalho, dos aposentados e dos não pensionistas sofreram quedas nos últimos doze meses. O fator trabalhar ajuda o idoso a manter-se ativo e realizar atividades rotineiras que propicia a manutenção de funções físicas, sociais e mentais. Em alguns estudos os fatores aposentados/pensionistas já foram relacionados com a queda. Referente as rendas pessoais, familiar e se o idoso é o provedor da família, temos que os caídores são os provedores da família e os que possuem renda familiar e

pessoal maior que 1 salário mínimo. A renda dá ao idoso a possibilidade de ter uma melhor condição de cuidado pessoal, melhor alimentação, melhor condição de moradia e saúde<sup>27,28</sup>.

Embora não tenham sido encontradas relações estatisticamente significativas para as variáveis avaliadas e a ocorrência de quedas, reforçamos que é necessária uma reflexão das mesmas devido a distribuição apresentada e a literatura existente que predizem que os fatores que ocasionam a queda são múltiplos.

## 8- CONCLUSÃO

O presente estudo buscou caracterizar a população idosa caidora e não-caidora do Distrito Federal e encontrou como resultados a prevalência de idosos do sexo feminino, idosos que possuem cônjuge, com filhos. A maioria não mora sozinho e possui cuidador, não trabalham, são aposentados. A renda prevalente foi maior que 1 salário mínimo, com idosos como provedores da família e alto nível de escolaridade.

E as quedas foram observadas mais prevalente nos idosos do sexo feminino; que não possuem cônjuge; nos que possuem 1 ou mais filhos; que frequentaram a escola; que não moram sozinhos e possuem cuidadores; nos idosos provedores da família e naqueles que não trabalham e possuem renda pessoal ou familiar acima de 1 salário mínimo. Em relação à idade não foi possível diferenciar qual faixa etária teve maior ocorrência de quedas. Com isso, podemos observar a multicausalidade das quedas.

Apesar dos resultados não terem sido estatisticamente significativos não podemos deixá-los sem reflexão, pois o crescimento da população idosa vem aumentando nos últimos anos e vemos poucas políticas públicas que se tornam efetivas para prevenção de quedas.

Além disso, são necessários mais estudos sobre a ocorrência de quedas, as consequências deste evento e as características da população a fim de que se conheçam os principais fatores que ocasionam a queda e medidas de prevenção sejam propostas.

## 9- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio 2012-2013. Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2013/sintese\\_defaultxls.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2013/sintese_defaultxls.shtm) (Acessado em Abril de 2015).
- 2- Studensk S, Wolter L. Instabilidade e quedas. In: Duthie, EH, Katz PR, organizadores. Geriatria prática. 3ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2002. p. 193-200.
- 3- Falsarella, GR; Gasparotto, LPR; Coimbra, AMV. Quedas: conceitos, frequências e aplicações à assistência ao idoso. Revisão da literatura. Rev. bras. geriatr. gerontol. 2014, vol.17, n.4, pp. 897-910.
- 4- Ambrose, AF et al. Risk factors for falls among older adults: A review of the literature. Maturitas, Volume 75, Issue 1, 51-61.
- 5- Oliveira, AS et al. Fatores ambientais e risco de quedas em idosos: revisão sistemática. Rev. bras. geriatr. gerontol., Set 2014, vol.17, no.3, p.637-645.
- 6- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res., 1975;12(3):189-98.
- 7- Silva SLA et al. Comparação entre diferentes pontos de corte na classificação do perfil de fragilidade de idosos comunitários. Rev. Bras. Geriatria e Gerontologia. 2011;5(3):130-135.
- 8- Dellaroza, MSG et al. Association between chronic pain and self-reported falls in the SABE study population. Cad. Saúde Pública. 2014 Mar, 30(3): 522-532.

- 9- Sandoval, RA, et al. Ocorrência de quedas em idosos não institucionalizados: revisão sistemática da literatura. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 16.4 (2013): 855-863.
- 10- Siqueira, FV et al. Prevalência de quedas em idosos no Brasil: uma análise nacional. *Cad. Saúde Pública.* 2011 Sep; 27(9): 1819-1826.
- 11- Laflamme, L et al. Type, Number or Both? A Population-Based Matched Case-Control Study on the Risk of Fall Injuries among Older People and Number of Medications beyond Fall-Inducing Drugs. *Plos One* DOI: 10.1371/ journal.pone.0123390 March. 27, 2015.
- 12- Cruz DT, Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. *Rev. Saúde Pública.* 2012 Feb; 46(1): 138-146.
- 13- Fhon, JRS et al. Prevalência de quedas de idosos em situação de fragilidade. *Rev. Saúde Pública.* 2013 Apr; 47(2): 266-273.
- 14- Perracini, MR; Ramos, LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev. Saúde Pública* 36.6 (2002): 709-16.
- 15- Antes, DL; D'Orsi, E; Benedetti, TRB. Circunstâncias e consequências das quedas em idosos de Florianópolis. *Epi Floripa Idoso 2009\**. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 16.2 (2013): 469-481.
- 16- Brito, TA et al. Quedas e capacidade funcional em idosos longevos residentes em comunidade. Florianópolis (SC): *Texto Contexto Enferm.* 22 (2013): 43-51.
- 17- Maciel, SSSV et al. Perfil epidemiológico das quedas em idosos residentes em capitais brasileiras utilizando o Sistema de Informações sobre Mortalidade. *Revista da AMRIGS* 54.1 (2010): 25-31.

- 18- Lira, ACC, et al. Characterization of falls in the elderly. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental. Supl.* (2012): 176-183.
- 19- Soares, WJS et al. Fatores associados a quedas e quedas recorrentes em idosos: estudo de base populacional. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 17.1 (2014): 49-60.
- 20- Rodrigues, J; Ciosak, SI. Idosos vítimas de trauma: análise de fatores de risco. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* 46.6 (2012): 1400-1405.
- 21- Choi, EJ et al. Risk Factors for Falls in Older Korean Adults: The 2011 Community Health Survey. *Journal Korean Med Sci* 2014; 29: 1482-1487.
- 22- Biazin, DT; Rodrigues, RAP. Perfil dos idosos que sofreram trauma em Londrina-Paraná. *Rev. bras. enferm. USP* 43.3 (2009): 602-8.
- 23- Costa, AGSC et al. Fatores de risco para quedas em idosos. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste-Rev Rene* 14.4 (2013).
- 24- Motta, LB et al. Prevalência e fatores associados a quedas em idosos em um município do Rio de Janeiro. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, 2010; 13(1):83-91.
- 25- Pereira, GN et al. Fatores socioambientais associados à ocorrência de quedas em idosos. *Cien. Saúde. Colet.* 18.12 (2013): 3507-3514.
- 26- Ricci, NA et al. Fatores associados ao histórico de quedas de idosos assistidos pelo Programa de Saúde da Família. *Saúde e Sociedade* 19.4 (2010): 898-909.
- 27- Gai, J et al. Fatores associados a quedas em mulheres idosas residentes na comunidade. *Rev Assoc. Med. Bras* 56.3 (2010): 327-32.

28- Chianca, TCM et al. Prevalência de quedas em idosos cadastrados em um Centro de Saúde de Belo Horizonte-MG. Rev Bras Enferm 66.2 (2013): 234-40.

## 10- ANEXOS

### ANEXO A – NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA

#### PREPARO DOS MANUSCRITOS – formato e partes

Os manuscritos podem ser escritos em português, espanhol e inglês, com título, resumo e termos de indexação no idioma original e em inglês. Eles devem destinar-se exclusivamente à Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia e não serem submetidos para avaliação simultânea em outros periódicos. A indicação das referências constantes no texto e a correta citação são de responsabilidade do(s) autor(es) do manuscrito

**Texto:** preparado em folha tamanho A-4, espaço duplo, fonte Arial tamanho 12, margens de 3 cm. Todas as páginas deverão estar numeradas. **Tabelas:** deverão ser preparadas em folhas individuais e separadas, numeradas consecutivamente em algarismos arábicos, e sua localização no texto deve ser indicada. Preferencialmente, não repetir em gráficos os dados apresentados em tabela. Não traçar na tabela linhas internas horizontais ou verticais; os quadros terão as bordas laterais abertas. A cada uma se deve atribuir um título breve e indicar a cidade/estado e ano. **Imagens:** o autor responsabiliza-se pela qualidade das figuras (desenhos, ilustrações e gráficos), que devem ser enviados em impressão de alta qualidade, em preto-e-branco e/ou cinza, e devem estar no programa original (Excel, Corel etc.) ou em 300 dpi quando não forem editáveis. **Notas de rodapé:** deverão ser restritas ao necessário. Não incluir nota de fim.

**Página de título contendo:** (a) Título completo do artigo, em português ou espanhol e em inglês, e título curto para as páginas. Um bom título permite

identificar o tema do artigo. (b) Autores: devem ser citados como autores somente aqueles que participaram efetivamente do trabalho, para ter responsabilidade pública pelo seu conteúdo. Relacionar nome e endereço completo de todos os autores, incluindo e-mail, última titulação e instituições de afiliação (informando departamento, faculdade, universidade). Informar as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo. Indicar o autor para correspondência. (c) Financiamento da pesquisa: se a pesquisa foi subvencionada, indicar o tipo de auxílio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo.

**Resumo:** os artigos deverão ter resumo com um mínimo de 150 palavras e máximo de 250 palavras. Os artigos submetidos em inglês deverão ter resumo em português, além do abstract em inglês. Para os artigos originais, os resumos devem ser estruturados destacando objetivos, métodos, resultados e conclusões mais relevantes. Para as demais categorias, o formato dos resumos pode ser o narrativo, mas com as mesmas informações. Não deve conter citações.

**Palavras-chave:** indicar no mínimo três e no máximo seis termos que identifiquem o conteúdo do trabalho, utilizando descritores em Ciência da Saúde - DeCS - da Bireme (disponível em <http://www.bireme.br/decs>).

**Corpo do artigo:** os trabalhos que expõem investigações ou estudos devem estar no formato: introdução, metodologia, resultados, discussão e conclusões. Introdução: deve conter o objetivo e a justificativa do trabalho; sua importância, abrangência, lacunas, controvérsias e outros dados considerados relevantes pelo autor. Não deve ser extensa, a não ser em manuscritos submetidos como

Artigo de Revisão. Metodologia: deve conter descrição da amostra estudada e dados do instrumento de investigação. Nos estudos envolvendo seres humanos deve haver referência à existência de um termo de consentimento livre e esclarecido apresentado aos participantes após aprovação do Comitê de Ética da instituição onde o projeto foi desenvolvido. Resultados: devem ser apresentados de forma sintética e clara, e apresentar tabelas ou figuras elaboradas de forma a serem autoexplicativas e com análise estatística. Evitar repetir dados do texto. O número máximo de tabelas e/ou figuras é cinco. Discussão: deve explorar os resultados, apresentar a experiência pessoal do autor e outras observações já registradas na literatura. Dificuldades metodológicas podem ser expostas nesta parte. Conclusão: apresentar as conclusões relevantes face aos objetivos do trabalho, e indicar formas de continuidade do estudo.

**Agradecimentos:** podem ser registrados agradecimentos a instituições ou indivíduos que prestaram efetiva colaboração para o trabalho, em parágrafo com até cinco linhas.

**Referências:** devem ser normalizadas de acordo com o estilo *Vancouver*. A identificação das referências no texto, nas tabelas e nas figuras deve ser feita por número arábico, correspondendo à respectiva numeração na lista de referências. As referências devem ser listadas pela ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto (e não em ordem alfabética). Esse número deve ser colocado em expoente. Todas as obras citadas no texto devem figurar nas referências.

Exemplos:

## **1. ARTIGOS EM PERIÓDICOS**

### **Artigo com um autor**

Marina CS. O processo de envelhecimento no Brasil: desafios e perspectivas. Textos Envelhecimento 2005 jan-abr;8(1): 43-60.

### **Artigo com até três autores, citar todos**

Daumas RP, Mendonça GAS, León AP. Poluição do ar e mortalidade em idosos no município do Rio de Janeiro: análise de série temporal. Cad Saúde Pública 2004 fev; 20(1):311-19.

### **Artigo com mais de três autores usar “et al.”**

Silva DMGV, et al. Qualidade de vida na perspectiva de pessoas com problemas respiratórios crônicos: a contribuição de um grupo de convivência. Rev Lat Am Enfermagem 2005 fev;13(1):7-14.

## **2. LIVROS**

### **Autor pessoa física**

Minayo CS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 10 ed. São Paulo: Hucitec; 2007.

### **Autor organizador**

Veras RP, Lourenço R, organizadores. Formação humana em Geriatria e Gerontologia: uma perspectiva interdisciplinar. 1ª ed. Rio de Janeiro: UnATI/UERJ; 2006.

### **Autor instituição**

Organização Mundial de Saúde (OMS). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2005.

### **3. CAPÍTULO DE LIVRO**

Prado SD, Tavares EL, Veggi AB. Nutrição e saúde no processo de envelhecimento. In: Veras RP, organizador. Terceira idade: alternativas para uma sociedade em transição. 1ª ed. Rio de Janeiro: Relume Dumará; 1999. p. 125-36.

### **4. ANAIS DE CONGRESSO - RESUMOS**

Machado CG, Rodrigues NMR. Alteração de altura de forrageamento de espécies de aves quando associadas a bandos mistos. VII Congresso Brasileiro de Ornitologia; 1998; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UERJ/NAPE; 1998.

### **5. TESE E DISSERTAÇÃO**

Lino VTS. Estudo da resposta imune humoral e da ocorrência de episódios de gripe após a vacinação contra influenza em idosos. [tese]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2001.

### **6. DOCUMENTOS LEGAIS**

Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196/96, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre Diretrizes e Normas

Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União 1996; 16 set.

## 7. MATERIAL DA INTERNET

**Artigo** **de** **periódico**

Meira EC, Reis LA, Mello IT, Gomes FV, Azoubel R, Reis LA. Risco de quedas no ambiente físico domiciliar de idosos: Textos Envelhecimento [Internet]. 2005 [Acesso em 2007 nov 2]; 8(3). Disponível em URL:[http://www.unati.uerj.br/tse/scielo.php?script=sci\\_arttext &pid=51517-59282005000300006&ing=pt&nrm=iso](http://www.unati.uerj.br/tse/scielo.php?script=sci_arttext&pid=51517-59282005000300006&ing=pt&nrm=iso).

### **Livro**

Assis M, organizador. Promoção da saúde e envelhecimento: orientações para o desenvolvimento de ações educativas com idosos. Rio de Janeiro; 2002. 146p. (Série Livros Eletrônicos) [acesso em 2010 jan. 13]. Disponível em: URL: <http://www.unati.uerj.br>

### **Documentos legais**

Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Brasília: 2006. [Acesso em 2008 jul. 17]. Disponível em: URL: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/2528%20aprova%20a%20politica%20nacional%20de%20saude%20da%20pessoa%20idosa.pdf>

## ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE  
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA/SES-DF

PARECER Nº 0153/2011

PROTÓCOLO Nº DO PROJETO: 153/2011 – IMPACTO DA CIRURGIA DE CATARATA NA OCORRÊNCIA DE QUEDAS E NOS ASPECTOS MULTIDIMENSIONAIS DA SAÚDE: ESTUDO LONGITUDINAL DE IDOSOS NO DISTRITO FEDERAL, BRASIL.

Instituição Pesquisada: Secretaria de Saúde do Distrito Federal/SES-DF.

Área Temática Especial: Grupo III (não pertencente à área temática especial), Ciências da Saúde.

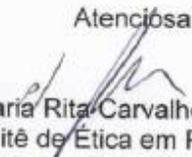
Validade do Parecer: 18/05/2013

Tendo como base a Resolução 196/96 CNS/MS, que dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras em pesquisa envolvendo seres humanos, assim como as suas resoluções complementares, o Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, após apreciação ética, manifesta-se pela **APROVAÇÃO DO PROJETO**.

Esclarecemos que o pesquisador deverá observar as responsabilidades que lhe são atribuídas na Resolução 196/96 CNS/MS, inciso IX.1 e IX.2, em relação ao desenvolvimento do projeto. **Ressaltamos a necessidade de encaminhar o relatório parcial e final, além de notificações de eventos adversos quando pertinentes.**

Brasília, 18 de maio de 2011.

Atenciosamente,

  
Maria Rita Carvalho Garbi Novaes  
Comitê de Ética em Pesquisa/SES-DF  
Coordenadora

AL/CEP/SES-DF

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde - SES  
Comitê de Ética em Pesquisa  
Fone/Fax: 3325-4955 - e-mail: cepesedf@saude.df.gov.br  
SMHN - Q 501 - Bloco "A" - Brasília - DF - CEP: 70.710-907  
BRASÍLIA - PATRIMÔNIO CULTURAL DA HUMANIDADE

## **11- APÊNDICES**

### **APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE**

O (a) Senhor (a) está sendo convidada a participar do projeto: O impacto da cirurgia de catarata na ocorrência de quedas e nos aspectos multidimensionais da saúde de idosos.

O nosso objetivo é descobrir se a cirurgia de catarata irá ajudar aqueles que dela operaram a fazer suas atividades do dia-a-dia com mais facilidade, como andar, levantar-se e sentar-se de uma cadeira e outras. Queremos também saber se esta cirurgia irá melhorar o equilíbrio dos idosos que tiveram a correção de catarata quando eles estiverem parados ou andando, se eles deixarão de cair ou, pelo menos, cair menos depois da correção da sua catarata.

Para cumprir este objetivo, precisaremos comparar estes idosos que tem catarata e os que já operaram dela com o senhor (a) que farão parte do grupo de idosos sem catarata.

O (a) senhor (a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e asseguramos ao senhor (a) que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a)

A sua participação será através de uma entrevista e avaliação no local onde o senhor (a) frequenta alguma atividade em grupo da sua regional e no laboratório da UNB-Campos Ceilândia na data combinada com um tempo estimado. Não existe obrigatoriamente, um tempo pré-determinado, para a entrevista e avaliação. Será respeitado o tempo de cada um para respondê-lo. Informamos que o senhor (a) pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para a senhor (a).

Os resultados da pesquisa serão divulgados no Setor de Oftalmologia do Hospital de Base, na Instituição Universidade de Brasília e na regional de

saúde de Ceilândia-DF, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre a guarda do pesquisador.

Se o senhor (a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Ruth Losada de Menezes, na instituição Faculdade UnB Ceilândia (61) 3376-6042.

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SES/DF. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do sujeito da pesquisa podem ser obtidas através do telefone: (61) 3325-4955.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o sujeito da pesquisa.

---

Nome / assinatura:

---

Pesquisador Responsável

Nome e assinatura:

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B- MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL

**Instruções:** Agora vou lhe fazer algumas perguntas que exigem atenção e um pouco de sua memória. Por favor, tente se concentrar para respondê-las.

<b>ORIENTAÇÃO NO TEMPO</b>	<b>Certo</b>	<b>Errado</b>
1. Que dia do mês é hoje?		
2. Em que mês estamos?		
3. Em que ano estamos?		
4. Em que dia da semana estamos?		
5. Que horas são agora aproximadamente? ( <b>correto</b> =variação de + ou - uma hora)		
<b>ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO</b>		
6. Em que local nós estamos? (dormitório, sala, apontando para o chão, andar)		
7. Que local é este aqui? (num sentido mais amplo para a casa, prédio)		
8. Em que bairro nós estamos? (parte da cidade ou rua próxima)		
9. Em que cidade nós estamos?		
10. Em que estado nós estamos?		
<b>REGISTRO:</b> Agora, preste atenção. Eu vou dizer três palavras e o (a) Sr(a) vai repetí-las quando eu terminar. Memorize-as, pois eu vou perguntar por elas, novamente, dentro de alguns minutos. Certo? As palavras são: <b>CARRO</b> [pausa], <b>VASO</b> [pausa], <b>TIJOLO</b> [pausa]. Agora repita as palavras pra mim [permita 5 tentativas, mas pontue apenas a primeira]		
11. <b>CARRO</b>		
12. <b>VASO</b>		
13. <b>TIJOLO</b>		
<b>ATENÇÃO E CÁLCULO:</b> Agora eu gostaria que o(a) Sr(a) me dissesse quanto é:		
14. <b>100 - 7</b>	{93}	
15. <b>93 - 7</b>	{86}	
16. <b>86 - 7</b>	{79}	
17. <b>79 - 7</b>	{72}	
18. <b>72 - 7</b>	{65}	
<b>MEMÓRIA DE EVOCÇÃO:</b> O (a) senhora (a) consegue se lembrar das 3 palavras que lhe pedi que repetisse agora há pouco? (Correto = única tentativa sem dicas; repetição das 3 palavras em qualquer ordem).		
19. <b>CARRO</b>		
20. <b>VASO</b>		
21. <b>TIJOLO</b>		
<b>LINGUAGEM:</b> [Aponte o caneta e o relógio e pergunte: o que é isto?]		
22. <b>CANETA</b>		
23. <b>RELÓGIO</b>		
24. Preste atenção: vou lhe dizer uma frase e quero que repita depois de mim: <b>NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ.</b> (Correto = repetição perfeita, sem dicas.)		
Agora pegue este papel com a mão direita. Dobre-o ao meio e coloque-o no chão.		
25. <b>PEGAR COM A MÃO DIREITA</b>		
26. <b>DOBRAR AO MEIO</b>		
27. <b>JOGAR NO CHÃO</b>		

28. Vou lhe mostrar uma folha onde está escrita uma frase. Gostaria que <b>fizesse</b> o que está escrito. (FECHE OS OLHOS).		
29. Gostaria que o (a) senhor (a) escrevesse uma frase de sua escolha, qualquer uma, não precisa ser grande. (Se o idoso não compreender, ajude-o dizendo alguma frase que tenha começo, meio e fim, alguma coisa que aconteceu hoje ou alguma coisa que queira dizer). Não são considerados para pontuação, erros gramaticais ou ortográficos.		
30. Vou lhe mostrar um desenho e gostaria que o senhor (a) copiasse, da melhor forma possível. (Considere como acerto apenas se houver 2 pentágonos interseccionados com 10 ângulos formando uma figura de 4 lados ou com 4 ângulos)		
<b>TOTAL</b>		

Pontos de corte: analfabetos: 18/19; anos de estudo  $\geq 1$ : 23/24

**FRASE:**

---

**DESENHO:**

