



**UnB**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS  
EM SAÚDE**

**LORENA DE ANDRADE CASCALHO**

---

**Medo de quedas e fatores associados em idosos comunitários  
com catarata: estudo transversal realizado no Distrito Federal,  
Brasil**

---

**Brasília  
2016**

---

---

**Medo de quedas e fatores associados em idosos  
comunitários com catarata: estudo transversal realizado no  
Distrito Federal, Brasil**

---

---

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde da Universidade de Brasília para obtenção do Título de Mestre em Ciências e Tecnologias em Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Ruth Losada de Menezes

Área de Concentração: Promoção, prevenção e intervenção em saúde

Linha de Pesquisa: Saúde, Funcionalidade, Ocupação e Cuidado

**Brasília  
2016**

**CATALOGAÇÃO BIBLIOGRÁFICA OBEDECENDO ÀS NORMAS DA  
BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
UnB**

da de andrade, Lorena  
de andrade / Lorena de andrade; orientador Ruth  
Losada de Menezes . -- Brasília, 2016.  
55 p.

Dissertação (Mestrado - Doutorado em Ciências da  
Saúde) -- Universidade de Brasília, 2016.

1. Catarata . 2. Idosos. 3. Medo de Quedas. 4.  
Visão. 5. Acidentes por quedas. I. Losada de Menezes  
, Ruth, orient. II. Título.

**BANCA EXAMINADORA DA  
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Aluna: Lorena de Andrade Cascalho**

---

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

**Membros titulares:**

**1. Profa. Dra. Ruth Losada de Menezes (Presidente) - UnB**

**2. Profa. Dra. Gabrielly Craveiro Ramos - PUC-GOIÁS**

**3. Profa. Dra. Patrícia Leite Alvares Silva - PUC-GOIÁS / UNIVERSO**

**Membro suplente:**

**4. Profa. Dra. Dayani Galato (Suplente) - UnB**

**Data: 28/06/2016**

*Dedico este trabalho ao meu amado filho Theo de Andrade Cascalho Cabral, por ser motivo de força diária, por ser meu combustível, minha luz e minha paz. Aos meus queridos pais, João Batista Cascalho da Silva e Maria Elza de Andrade Cascalho, pelo apoio incondicional, pelo incentivo, pela dedicação e por seu amor sem medida. Aos meus irmãos, Wanessa de Andrade Cascalho, João Daniel de Andrade Cascalho, á minha cunhada Ivana Soares dos Santos Cascalho, aos meus sobrinhos Ana dos Santos Cascalho e Pedro dos Santos Cascalho por todo apoio e torcida.*

## AGRADECIMENTOS

---

*A Deus, por ter me dado forças para persistir até o final desta caminhada.*

*Ao meu companheiro Leonardo Cabral pela ajuda na construção das estatísticas.*

*Aos familiares e amigos pelo incentivo, apoio e torcida.*

*Aos idosos que participaram da pesquisa e permitiram a finalização deste trabalho.*

*À Professora Doutora Ruth Losada de Menezes pela paciência, apoio, carinho e incentivo diante das dificuldades.*

*Ao colega Leonardo Petrus pelos ensinamentos estatísticos.*

*Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ao Apoio à Pesquisa a Novos Docentes do Decanato de Pesquisa e Pós-graduação DPP- UnB, por terem financiado este estudo.*

*Aos membros da banca examinadora que aceitaram participar e contribuir para as melhorias deste trabalho.*

*À Secretaria da Pós-graduação pelo empenho nas atividades prestadas.*

*A todos que direta ou indiretamente colaboraram com a elaboração desta dissertação.*

# SUMÁRIO

---

<b>1. Introdução Geral</b>	01
<b>2. Objetivos</b>	03
2.1. Objetivo Geral	03
2.2. Objetivos específicos	03
<b>3. Publicação</b>	04
<b>4. Conclusões</b>	18
<b>5. Considerações Finais</b>	19
<b>6. Referências</b>	20
<b>7. Apêndices</b>	22
<b>8. Anexos</b>	29

## TABELAS, FIGURAS, APÊNDICES E ANEXOS

---

<b>Tabela 1.</b> Características sociodemográficas e preocupação com a ocorrência de quedas por parte dos idosos comunitários com catarata no Distrito Federal (DF).	07
<b>Tabela 2.</b> Características clínicas e preocupação com a ocorrência de quedas em idosos comunitários com catarata.	08
<b>Tabela 3.</b> Preocupação em cair durante AVD, atividades físicas e atividades sociais, propostas pelo instrumento FES-I-BRASIL.	11
<b>Ç0=p-</b>	
<b>Apêndice 1.</b> Termo de consentimento livre e esclarecido	22
<b>Apêndice 2.</b> Ficha de registro dos dados	24
<b>Anexo 1.</b> Parecer do comitê de ética	29
<b>Anexo 2.</b> Mini-Exame do Estado Mental	30
<b>Anexo 3.</b> Falls Efficacy Scale-International-Brazil (FES-I-BRASIL).	32
<b>Anexo 4.</b> Normas de publicação do periódico	33
<b>Anexo 5.</b> Comprovante de submissão do manuscrito	44



## SÍMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS

---

<b>FES-I-BRASIL</b>	<i>Falls Efficacy Scale-International-Brasil</i>
<b>UnB</b>	Universidade de Brasília
<b>Puc-Goiás</b>	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
<b>UNIVERSO</b>	Universidade Salgado de Oliveira
<b>DF</b>	Distrito Federal
<b>AVD</b>	Atividades de Vida Diária
<b>CBO</b>	Conselho Brasileiro de Oftalmologia
<b>ABO</b>	Arquivos Brasileiros de Oftalmologia
<b>ADL</b>	<i>Activities of Daily Living</i>
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde

## RESUMO

---

**Objetivos:** Investigar a prevalência do medo de quedas em idosos com catarata residentes na comunidade e os fatores associados à alta preocupação com a ocorrência de quedas. **Método:** Pesquisa de corte transversal, analítico e observacional. Foi composta por 86 idosos com diagnóstico de catarata bilateral. Para quantificar o medo de quedas entre idosos foi utilizada a escala *Falls Efficacy Scale-International-Brasil* (FES-I-BRASIL). As demais variáveis foram obtidas por meio de aplicação de questionário estruturado. **Resultados:** Entre os participantes, enquanto 58,1% relataram alta preocupação em cair. Destes, 52% sofreram ao menos uma queda nos últimos 12 meses e 30% deles são caídores recorrentes. As atividades “andar em superfícies escorregadias”, “andar em superfícies irregulares” e “subir e descer escadas” foram as que representaram maior preocupação para os idosos. **Conclusão:** A catarata ou qualquer outro problema visual é um predisponente à queda pela dificuldade em enfrentar os obstáculos encontrados no ambiente. O medo de quedas está associado, principalmente, a fatores adquiridos após o primeiro episódio de queda.

**Palavras-chave:** Catarata; Idosos, Medo de quedas; Visão; Acidentes por quedas.

## ABSTRACT

---

**Objectives:** To investigate prevalence of the fear of falling of elderly with cataracts living in the community and, the associated factors with high concern with falling occurrences. **Methods:** A cross-sectional, analytical and observational study. It was composed by 86 elderly diagnosed with bilateral cataracts. To quantify the fear of falling among elderly, the scale Falls Efficacy Scale-International-Brasil (FES-I-BRASIL) was used. Other variables were obtained through application of a structured questionnaire. **Results:** Between participants, 41.9% reported low concern of falling, while 58.1% reported high concern. From those last ones, 52% fell at least once on the past 12 months and, 30% of them are recurrent fallers. The activities “to walk in slippery surfaces”, “to walk in irregular surfaces” and, “to walk up and down the stairs” represented higher concern for elderly. **Conclusion:** Cataracts or any other visual issue predispose falls due to difficulty in overcoming obstacles present in the environment. Fear of falling is especially associated with factors acquired after the first fall episode.

**Key-words:** Cataracts; Elderly; Fear of falling; Vision; Falls.

# 1 INTRODUÇÃO GERAL

---

O envelhecimento populacional tem preocupado estudiosos de todo o mundo. Em 2012, 810 milhões da população mundial tinham 60 anos ou mais. Estima-se que esse número alcance 1 bilhão em menos de dez anos e mais que duplique em 2050, alcançando 2 bilhões de pessoas<sup>1</sup>. O Brasil ocupa hoje a sétima colocação mundial em número de idosos e espera-se que em 2025 ocupe a sexta posição<sup>2</sup>.

O processo de envelhecimento geralmente vem acompanhado por um declínio funcional em virtude da diminuição da reserva fisiológica ou do surgimento de doenças crônicas<sup>3</sup>. Cerca de 80% das pessoas acima de 65 anos apresentam ao menos um problema de saúde, e a presença de múltiplas disfunções influencia negativamente no desempenho das atividades da vida diária (AVD)<sup>4</sup>.

Um dos primeiros sistemas a sofrer o impacto do processo de envelhecimento fisiológico é especialmente o sentido da visão<sup>5</sup>. As estruturas oculares sofrem de forma cumulativa os inúmeros danos metabólicos e ambientais ao longo dos anos<sup>6</sup>. Dentre as principais causas de cegueira e doenças visuais estão: a catarata, o glaucoma, o deslocamento de retina e o glaucoma neovascular<sup>7</sup>.

A catarata é o problema visual mais comum em pessoas idosas e é considerada um problema de saúde pública que afeta negativamente a qualidade de vida dessa população<sup>8</sup>. Esta doença é responsável pela maior parte de cegueira reversível no mundo e afeta cerca de 20 milhões de pessoas<sup>9</sup>. É especificamente definida como qualquer opacificação em uma ou mais camadas do cristalino que difracta a luz e provoca problemas de visão. No idoso a tendência é que ocorra bilateralmente<sup>8</sup>.

A diminuição da capacidade visual no idoso geralmente se deve a doenças oculares crônicas que vão diminuindo a visão de maneira progressiva<sup>10</sup>. O déficit visual afeta a mobilidade e o equilíbrio, uma vez que reduz a percepção das bordas de passos e calçadas e a percepção de profundidade em superfícies, levando a condutas que podem ocasionar episódios de quedas<sup>5</sup>.

A diminuição da atividade física e a idade avançada aumentam a probabilidade de cair<sup>10</sup>. As quedas são a segunda principal causa de mortes em todo o mundo, haja vista que um em cada três adultos com mais de 65 anos cai a cada ano. A ocorrência de quedas está diretamente relacionada ao grau de incapacidade

física do indivíduo<sup>11,12</sup>. Em idosos a queda é considerada como um evento limitante, suas consequências podem gerar fragilidade, dependência funcional, incapacidades e declínios na saúde<sup>13</sup>.

O comprometimento da capacidade funcional, as alterações cognitivas, alterações da marcha e a deficiência visual são fatores de risco para a ocorrência desses episódios<sup>14</sup>. A maioria dos idosos desenvolve o medo de cair após sofrer queda com consequências graves, isto é, que resultam em maior restrição das atividades e mobilidade, dado ao aumento cumulativo de prejuízos funcionais<sup>15</sup>.

O déficit visual é um fator contributivo para a ocorrência de quedas e do medo de cair em idosos<sup>16</sup>. O medo de quedas ainda conduz muitos idosos a diminuir suas atividades. A redução da confiança na capacidade de caminhar leva o idoso a um maior declínio funcional, bem como à depressão, sentimentos de desamparo, isolamento social e, conseqüentemente, a perdas na qualidade de vida<sup>17</sup>. É referido que 50% de idosos com déficit visual apresentam limitações em suas atividades diárias devido ao medo de quedas; já entre aqueles que possuem visão normal, 16% limitam suas atividades diárias pelo mesmo motivo<sup>18</sup>.

Visto a frequência dos episódios de quedas na população acima de 65 anos de idade, suas mais variadas consequências (desde simples suturas até a presença de consequências graves), e a relação entre a diminuição da acuidade visual com a ocorrência de novas quedas, é de suma importância que estudos possam ser realizados a fim de identificar os fatores associados a presença e ao medo de quedas, ampliando o conhecimento entre os profissionais da saúde com o intuito de promover a saúde e o bem-estar desta população através de atendimentos públicos especializados.

Apesar de a literatura relatar o impacto negativo na qualidade de vida dos idosos com problemas visuais e medo de cair, são escassos os estudos multidimensionais sobre fatores associados ao medo de quedas em idosos com catarata, bem como sobre o efeito da deficiência visual na funcionalidade dessa população. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi investigar a prevalência do medo de quedas em idosos com catarata residentes na comunidade e os fatores associados à alta preocupação com a ocorrência de quedas.

## 2 OBJETIVOS

---

### 2.1 Geral

Investigar a prevalência do medo de quedas em idosos com catarata residentes na comunidade e os fatores associados à alta preocupação com a ocorrência de quedas.

### 2.2 Específicos

2.2.1. Identificar a prevalência do medo de quedas (baixa e alta preocupação em cair) dos idosos investigados;

2.2.2. Verificar os fatores associados à alta preocupação em cair dos idosos investigados;

2.2.3. Caracterizar o perfil sociodemográfico dos idosos investigados com alta e baixa preocupação em cair;

2.2.4. Caracterizar os aspectos clínicos dos idosos investigados com alta e baixa preocupação em cair;

2.2.5. Descrever a preocupação em cair dos idosos investigados durante as AVD, atividades físicas e atividades sociais.

## 3 PUBLICAÇÃO

---

### Artigo

#### **Fear of falling and associated factors in community elderly with cataracts**

Authors: Lorena de Andrade Cascalho\*, Leonardo Petrus da Silva Paz\*, Ruth Losada de Menezes\*

\*Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde da Universidade de Brasília, Campus UnB Ceilândia.

Journal: ABO- Arquivos Brasileiros de Oftalmologia

Qualis Capes: B1 Interdisciplinar

Impact factor: 0.417

### **Introduction**

The falls represent one of the main problems in populations older than 65 years, considering about 30% of the elderly Brazilian population fall each year<sup>1</sup>. Concern or fear triggers a vicious cycle which includes the risk of new falls, balance and mobility deficit and consequently, functional decline resulting in fear of new falls<sup>2</sup>.

The referred fear is characterized by anxiety to walk or excessive concern to fall. Such condition is associated with the factors: advanced age, female gender, education level lower or equal to four years, depression, urinary incontinence, chronic pain, difficulties in activities of daily living (ADLs), lesions caused by falls, decrease of socializing, sedentary lifestyle, rare conviviality with friends, to have fallen five or more times, limitation of activities after falling and, worse health perception<sup>3</sup>.

Besides these factors, decrease in vision, hearing, postural control, muscle power and, changes in joints can facilitate the risk of accidents and falls by the

reduction of defensive reactions<sup>4</sup>. Decrease in visual acuity is a contributing factor for fall occurrence and fear of falling in elderly.

Cataracts is one of the ophthalmologic diseases that most affect individuals older than 65, and it is defined as any opacity in the lens that refracts light, causing negative effects in vision<sup>5</sup>. Although it is a pathology with simple diagnosis, it still is the main cause of age-related visual impairment, but this risk decreases when treated early and with the necessary ophthalmologic accompaniment<sup>6</sup>.

Considering elderly with low visual acuity tend to decrease their routine activities, increasing social isolation and likelihood for falls and/or fear of falling, it becomes relevant for more studies about the theme to be conducted. Besides, associated factors with risk of falling have not been well investigated yet in cataracts patients. Thus, this study aimed to investigate the fear of falling prevalence in elderly with cataracts living in the community, and the associated factors to high concern with fall occurrence.

## Methods

This was a cross-sectional, analytical and observational study conducted at the Federal District (*Distrito Federal - DF*), Brazil, and it is part of a larger project entitled "Impact of cataract surgery on the occurrence of falls and on multidimensional health aspects: a longitudinal study of elderly in the Federal District".

Initially, 144 elderly were recruited by scheduling ophthalmology ambulatory services from two public hospitals in the Federal District (DF) and, in health centers from Ceilândia and Sobradinho, which are DF regions. After applying the selection criteria, the final sample was composed by 86 elderly with bilateral cataracts diagnosis.

The adopted inclusion criteria were: elderly aged 60 years or more, of both genders and, with bilateral cataract diagnosis. Diagnosis was confirmed through an exam conducted by an ophthalmologist<sup>7</sup>. The following exclusion criteria were adopted: neurological diseases, visual impairment not corrected by use of lens or glasses, previous cataract surgery, cognitive impairment assessed by scoring on the Mini-Mental State Examination<sup>8</sup> (17 points cutoff), palsies or orthopedic changes (as



amputations and fractures), incapability to self-keep orthostatic and to move without assistance.

The study was conducted from December of 2011 to December of 2012 and it met the recommendations for studies involving human beings. All patients were guided regarding objectives and methodology used. After guidance, they signed the Free and Informed Consent Term. This study was approved by the Ethics Committee from the Faculty of Teaching and Research in Health Sciences, Brasília, DF, Brazil (Process nº 0153/11), and it was funded by the National Council for Scientific and Technological Development (*Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq*).

Falls as well as the fear of falling are common syndromes with potentially harmful results for elderly. The fear of falling is characterized by anxiety while walking or excessive concern of falling. To quantify the fear of falling between elderly, the Falls Efficacy Scale-International Brasil (FES-I-BRASIL) <sup>1</sup> was used. It assesses the level of concern about falling when the individual executes some daily activities, including outdoor activities and social interaction. It is a self-report questionnaire composed by 16 items. The answer in each item varies from 1 (without concern) to 4 (very concerned), and the total score varies from 16 to 64 points<sup>9</sup>. For better data fitting, obtained scores were classified as “low concern with fall occurrence” ( $\leq 22$  points) and “high concern with fall occurrence” ( $> 22$  points), according to the cut point proposed by Delbaere et al<sup>10</sup>.

Elderly were enquired about occurrence of falls on the past year by the following question: “Have you fallen on the past year?” If yes, how many times? Other variables were obtained through the application of a structured questionnaire containing questions as: age, gender, marital status, literacy and education level, health-related information (presence or not of cataracts diagnosis, cataract surgery, presence of comorbidities, depression, number of medications, and use of psychotropic drugs), and lifestyle (tobacco, physical activity and alcohol drinking).

Data were descriptively analyzed through the statistical package SPSS 13.0. To assess association of fear of falling and the variables of interest for elderly with cataracts, the following tests were used: Chi-Squared and Fisher’s Exact test. For all analyses, the level of significance adopted was  $p < 0.05$ .

## Results

The present study was composed by 86 elderly with cataracts, 53 females and 33 males. Mean ages were  $69.3 \pm 5.3$  years for women and  $72.1 \pm 5.8$  years for men. Between men and women, the mean age was  $70.3 \pm 5.6$  years. Between participants, 36 (41.9%) reported low concern of falling ( $\leq 22$  points), while 50 (58.1%) reported high concern ( $> 22$  points). The investigated factors regarding high concern are presented on Tables 1, 2 and 3.

We can observe that sociodemographic characteristics (Table 1) did not negatively interfered on the fear of falling.

**Table 1.** Sociodemographic characteristics and concern with occurrence of falls of community elderly with cataract at Distrito Federal (DF), 2016.

Characteristics	Low concern n=36 (%)	High concern n=50 (%)	<i>p</i> value
<b>Age group</b>			<b>0.204</b>
60 to 69	14 (38.9)	22 (44)	
70 to 79	18 (50)	27 (54)	
80 or more	4 (11.1)	1 (2)	
<b>Gender</b>			<b>0.103</b>
Female	19 (52.8)	35 (70)	
Male	17 (47.2)	15 (30)	
<b>Marital status</b>			<b>0.401</b>
With companion	22 (61.1)	26 (52)	
Without companion	14 (38.9)	24 (48)	
<b>Employment</b>			<b>0.117</b>
Yes	7 (19.4)	4 (8)	
No	29 (80.6)	46 (92)	
<b>Read and write</b>			<b>0.194</b>
Yes	29 (80.6)	34 (68)	
No	7 (19.4)	16 (32)	
<b>Education</b>			<b>0.447</b>
Never attended	10 (27.8)	11 (22)	
Attended	26 (72.2)	39 (78)	
<b>Living alone</b>			<b>0.457</b>
Yes	2 (5.6)	5 (10)	
No	34 (94.4)	45 (90)	
<b>Living with who</b>			<b>0.825</b>
Family member	32 (88.9)	41 (82)	
Non-family member	1 (2.8)	1 (2)	
NA-DK-ND	3 (8.3)	8 (16)	

<b>Provider</b>			<b>0.189</b>
Yes	26 (72.2)	27 (54)	
No	10 (27.8)	22 (44)	
NA-DK-ND	(0)	1 (2)	
<b>Helping with expenses</b>			<b>0.386</b>
Yes	8 (22.2)	15 (30)	
No	4 (11.1)	8 (16)	
NA-DK-ND	24 (66.7)	26 (52)	
<b>Sufficient money</b>			<b>0.611</b>
Yes	20 (55.6)	25 (50)	
No	16 (44.4)	25 (50)	
<b>Somebody caring</b>			<b>0.174</b>
Yes	33 (91.7)	42 (84)	
No	2 (5.6)	8 (16)	
NA-DK-ND	1 (2.8)	(0)	

Footnotes: NA: did not answer; DK: does not know; ND: not determined.

Clinical characteristics and their associations with the concern of falling occurrence are described on Table 2.

**Table 2.** Clinical characteristics and concern of falling occurrence in community elderly with cataracts at Distrito Federal (DF), 2016.

<b>Characteristics</b>	<b>Low concern n=36 (%)</b>	<b>High concern n=50 (%)</b>	<b>p value</b>
<b>Another visual impairment</b>			
Yes	14 (38.9)	17 (34)	
No	21 (58.3)	32 (64)	<b>0.86</b>
NA-DK-ND	1 (2.8)	1 (2)	
<b>Use of glasses</b>			
Yes	24 (66.7)	30 (60)	
No	7 (19.4)	15 (30)	<b>0.514</b>
Did not answer	5 (13.9)	5 (10)	
<b>Hearing impairment</b>			
Yes	4 (11.1)	9 (18)	
No	31 (86.1)	39 (78)	<b>0.633</b>
Does not know	1 (2.8)	2 (4)	
<b>Heart conditions</b>			
Yes	8 (22.2)	16 (32)	
No	28 (77.8)	33 (66)	<b>0.397</b>

Does not know	(0)	1 (2)	
<b>Hypertension</b>			
Yes	17 (47.2)	38 (76)	
No	19 (52.8)	11 (22)	<b>0.010*</b>
Does not know	(0)	1 (2)	
<b>Embolism/Stroke</b>			
Yes	2 (5.6)	3 (6)	
No	33 (91.7)	47 (94)	<b>0.495</b>
Does not know	1 (2.8)	(0)	
<b>Diabetes</b>			
Yes	7 (19.4)	11 (22)	<b>0.774</b>
No	29 (80.6)	39 (78)	
<b>Tumor/Cancer</b>			
Yes	2 (5.6)	6 (12)	
No	33 (91.7)	44 (88)	<b>0.308</b>
Does not know	1 (2.8)	(0)	
<b>Arthritis/ Rheumatism</b>			
Yes	9 (25)	21 (42)	<b>0.103</b>
No	27 (75)	29 (58)	
<b>Chronic pulmonary</b>			
Yes	9 (25)	21 (42)	<b>0.956</b>
No	27 (75)	29 (58)	
<b>Depression</b>			
Yes	2 (5.6)	11 (22)	
No	34 (94.4)	38 (76)	<b>0.070</b>
Does not know	(0)	1 (2)	
<b>Osteoporosis</b>			
Yes	8 (22.2)	13 (26)	<b>0.687</b>
No	28 (77.8)	37 (74)	
<b>Urinary incontinence</b>			
Yes	10 (27.8)	24 (48)	<b>0.058</b>
No	26 (72.2)	26 (52)	
<b>Fecal incontinence</b>			
Yes	2 (5.6)	2 (4)	<b>0.735</b>
No	34 (94.4)	48 (96)	
<b>Labyrinthitis</b>			
Yes	12 (33.3)	14 (28)	
No	24 (66.7)	35 (70)	<b>0.622</b>
Does not know	(0)	1 (2)	
<b>Number of diseases</b>			
0 to 4	29 (80.6)	40 (80)	<b>0.949</b>
5 or more	7 (19.4)	10 (20)	
<b>Visual ability</b>			
Without problems	7 (19.4)	5 (10)	<b>0.126</b>
Few problems	29 (80.6)	45 (90)	
<b>Hearing ability</b>			

Without problems	26 (72.2)	25 (50)	<b>0.031*</b>
Few problems	10 (27.8)	25 (50)	
<b>Quantity of medications</b>			
0 to 4	34 (94.4)	43 (86)	<b>0.207</b>
5 or more	2 (5.6)	7 (14)	
<b>Alcohol</b>			
Drinker	6 (16.7)	5 (10)	<b>0.361</b>
Not drinker	30 (83.3)	45 (90)	
<b>Tobacco</b>			
Smoker	6 (16.7)	0 (0)	<b>0.003*</b>
Not smoker	30 (83.3)	50 (100)	
<b>Physical activity</b>			
Yes	14 (38.9)	29 (58)	<b>0.080</b>
No	22 (61.1)	21 (42)	
<b>Assistance to walk</b>			
Yes	0 (0)	2 (4)	<b>0.225</b>
No	36 (100)	48 (96)	

Footnotes: \* Significance on the Chi-Square test; NA: did not answer; DK: does not know; ND: not determined.

When analyzing the report of previous falls with the actual concern in having new falls, it is observed that 52% (n=26) of the population with high concern of falling suffered at least one fall on the past 12 months, while only 22.2 (n=8) of elderly with low concern of falling fell on the past year. From the elderly with high concern of falling (n=26), 30% (n=15) are recurrent fallers. These reported falls occurred at night time and outside the house.

The FES-I-BRASIL instrument presents different activities that can be characterized as ADLs, physical, and social activities. In the investigated population, it is noted that physical activities present higher scores, that is, they arise more concern with falls.

The activities “to walk in slippery surfaces”, “to walk in irregular surfaces”, and “to walk up and down the stairs” were the ones which presented more concern of falling for elderly.

**Table 3.** Concern of falling during ADL, physical and social activities, proposed by the FES-I-BRASIL instrument, in community elderly with cataracts at Distrito Federal (DF), 2016.

Activities	Frequency (%)				Mean $\pm$ SD
	I am not concerned	A little concerned	Moderately concerned	Very concerned	
<b>Activities of daily living</b>					
To clean the house	45 (52.3)	26 (30.2)	12 (14)	3 (3.5)	1.69 $\pm$ 0.65
To get dressed or undressed	55 (64)	20 (23.3)	9 (10.5)	2 (2.3)	1.51 $\pm$ 0.6
To prepare meals	71 (82.6)	6 (7)	7 (8.1)	2 (2.3)	1.3 $\pm$ 0.56
To take a shower	43 (50)	25 (29.1)	13 (15.1)	5 (5.8)	1.77 $\pm$ 0.71
To answer the phone before it stops ringing	60 (69.8)	14 (16.3)	11 (12.8)	1 (1.2)	1.45 $\pm$ 0.59
<b>Physical activities</b>					
To sit and stand up from a chair	58 (67.4)	18 (20.9)	7 (8.1)	3 (3.5)	1.48 $\pm$ 0.61
To walk up or down the stairs	25 (29.1)	33 (38.4)	21 (24.4)	7 (8.1)	2.12 $\pm$ 0.71
To reach an objects higher than your head or at the floor	43 (50)	28 (32.6)	13 (15.1)	2 (2.3)	1.7 $\pm$ 0.63
To walk in slippery surfaces	10 (11.6)	35 (40.7)	24 (27.9)	17 (19.8)	2.56 $\pm$ 0.73
To walk in irregular surfaces	17 (19.8)	33 (38.4)	26 (30.2)	10 (11.6)	2.34 $\pm$ 0.72
To walk up or down a ramp	23 (26.7)	35 (40.7)	24 (27.9)	4 (4.7)	2.1 $\pm$ 0.66
<b>Social activities</b>					
To go shopping	52 (60.5)	20 (23.3)	11 (12.8)	3 (3.5)	1.59 $\pm$ 0.65
To walk on the neighborhood	55 (64)	16 (18.6)	13 (15.1)	2 (2.3)	1.56 $\pm$ 0.64
To visit a friend or family member	61 (70.9)	14 (16.3)	7 (8.1)	4 (4.7)	1.47 $\pm$ 0.64
To walk where there is a crowd	50 (58.1)	18 (20.9)	16 (18.6)	2 (2.3)	1.65 $\pm$ 0.67
To go out for social events	53 (61.6)	23 (26.7)	9 (10.5)	1 (1.2)	1.51 $\pm$ 0.56

Footnote: SD: Standard Deviation

## Discussion

The prevalence of fear of falling in elderly with cataracts is associated to extrinsic factors, as the presence of slippery, irregular floors or stairs.

Elderly with hypertension and low hearing ability present higher concern of falling. The presence of factors as hypertension (that is a great contributor for the maintenance of erectile posture), and low hearing acuity (which can be associated to vestibular issues), are common in elderly who had falling episodes<sup>11</sup>.

Although the obtained results in this study does not present an association between visual issues and concern with fear of falling, studies shows visual deficit negatively interfering in the functional capacity of elderly, making activities of daily

living difficult, and potentially increasing the fear of falls<sup>12</sup>. There is an important association between the presence of cataracts and the fear of falling<sup>5</sup>. In addition, the visual acuity deficit, the increase in light susceptibility and the lack of stability when fixing sight, are leading factors for loss of balance, once the visual sensorial function helps the postural control mechanism and, compromising this mechanism decreases the elderly everyday performance<sup>13,14</sup>.

Smokers also demonstrated less fear or concern about falling. Tobacco is assumed to be considered a scape valve and it helps with anxiety and depression control for those who consume it.

The fear of falling in this population is also influenced by psychological and cognitive factors that negatively affect balance<sup>15</sup>. The decrease of motor skills, difficulty to adapt to the environment, low self-confidence, functionality decrease, fragility increase, depression, anxiety, loss of social contact, negatively affects balance and, they are predispose factors for falls in elderly<sup>16</sup>.

Elderly who fell have more fear of falling than those who fell only once. Decrease in self-confidence, low self-esteem, and fear triggered after falls are feelings guiding the elderly post-accident<sup>12</sup>. Besides, in the present study, the concern with fear of falling was not strong in those who reported falling on the previous year, contrary to expectations. This absence can be related to how the FES-I assesses, emphasizing falls on the past year<sup>17</sup>. Elderly who are fearful of falling reported falling more than once, relating fear with the number of falls, and not with time.

The majority of elderly who fell reported to be outside the house and during night time. Factors as adequate light, non-slippery floors, adequate disposition of objects and, absence of carpets help with the prevention of possible incidents<sup>18</sup>. The predominance of elderly falls happen at the house (internal or external areas), especially in the living room, following by the bathroom and kitchen<sup>19</sup>.

The risk of falling in elderly includes not only the falling result itself, but also the high likelihood of lesions caused by the episode<sup>20</sup>. Falls can be responsible for fractures and injuries needing sutures<sup>21</sup>. Not only the first falling event needs to be avoided, substantially decreasing the chance of new episodes, but only to monitor elderly who already fell and, to establish which factors increase risk of severe lesion<sup>22</sup>.

With the increase of age, fear of falling increases. For people older than 75 years, it is one of the most cited barriers for adoption of physical activity<sup>23</sup>. Fear of falling can result in a sequence of events leading to social isolation and to loss of function<sup>24</sup>. Physical weakness, social isolation, functional decline and polypharmacy have been largely associated to increase of recurrent falling incidence<sup>25</sup>.

The fear of falling is not only an acute result from a fall, but an acknowledgement of a risk probability. Once developed, it is very likely for this fear to persist, independently from fall occurrence<sup>26</sup>. The low self-perception of efficacy can reduce the gait speed and to create a more careful behavior in daily movement that is not immediately detected<sup>27</sup>. The lack or decrease of muscle strength, the low cardiovascular fitness level, and the agility decrease are highly associated to fear of falling<sup>20</sup>.

The referred fear can be associated not only to a balance decrease, but also a reduction in mobility, physical activity, and the increase of falls. Thus, the importance to invest in programs aimed to incentivize regular physical activity and educational practices for general population, but especially for elderly individuals, can be re-affirmed<sup>28</sup>.

## **Conclusion**

Visual impairment, being cataracts or any other visual issue, predisposes falls due to the difficulty created in perceiving the environment and for independent and safe mobility to perform activities and face obstacles. The majority of problems related to vision can be corrected and, if they are corrected, other problems can be avoided. The fear of falling is especially associated with factors acquired after the first falling episode. Psycho-emotional factors, as self-confidence decrease, depression, and social isolation are responsible for the functional decrease and fragility appearance.

It is suggested for other studies related to fear of falling to be conducted between people with cataracts, and for new studies to investigate the relationship between the use of tobacco and concern of falling.



## References

1. Camargos F F. O, Dias R C, Dias J. M. D., Freire M T. F. Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale – International em idosos brasileiros (FES-I-BRASIL) - Rev Bras Fisioter, São Carlos, 2010; 14 (3) 237-43.
2. Fucahori FS, Lopes AR, Correia JJA, Silva CK, Trelha CS.- Medo de cair e suas restrições em idosos da comunidade urbana de Londrina: um estudo transversal- Fisioter. Mov., Curitiba, 2014; 27(3) 379-87.
3. Andes D.L, Schneider I.J.C, Benedetti T.R.B, D'orsi E. Medo de queda recorrente e fatores associados em idosos de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil- Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2013; 29 (4):758-768.
4. Lacerda C. F, Silva L. O, Canto R.S.T, Cheik N.C. Efeitos da adaptação às próteses auditivas na qualidade de vida, no equilíbrio e no medo de queda em idosos com perda neurossensorial- Int. Arch. Otorhinolaryngol. São Paulo - Brasil, 2012; 16(2) 156-62
5. Macedo B. G., Pereira L. S. M., Rocha F. L., Castro A. N. B. V. Medo de cair e qualidade de vida em idosos com catarata- Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, 2013; 16(3):569-577
6. Pinto, F.A.R. Déficit visual e medo das quedas na velhice: um estudo na cidade da Covilhã. Universidade da Beira Interior. 2012. acessado em 31 de março]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.6/1220>.
7. Thompson J, Lakhani N. Cataracts. Prim Care Clin Off Pract. 2015; 42 (3):409–23.
8. Brucki SMD, Nitrin R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. Arq Neuropsiquiatr. 2003; 61(3 B):777–81.
9. Silva L. R. V, Rodacki A. L. F, Rebitini V. Z, Góes S. M, Coelho R. W, Stefanello J. M. F. Efeitos de curto prazo de um programa de imaginação sobre o medo de queda de indivíduos pós acidente vascular encefálico- Motriz, Rio Claro, 2013; 19(1) 46-54.

10. Delbaere K, Close JCT, Mikolaizak S, Sachdev OS, Brodaty H, Lord SR. The Falls Efficacy Scale International (FES-I). A comprehensive longitudinal validation study. *Age Ageing* 2010; 39(2):210-216.
11. Spritzer D.Z, Volpini, L.M, Costa, J.H.C.M, Filho M L. Avaliação dos traumas oculares relacionados à queda da própria altura em idosos. *Rev Bras Oftalmol.*2016; 75 (1): 21-5
12. Menezes C, Vilaça K.H.C, Menezes, R.L. Quedas e qualidade de vida de idosos com catarata. *Rev Bras Oftalmol.* 2016; 75 (1): 40-4.
13. Gomes E.C.C et al. Fatores associados ao risco de quedas em idosos institucionalizados: uma revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2014, 19(8): 3543-3551
14. GaiJ et al. Fatores associados a quedas em mulheres idosas residentes. *Rev Assoc Med Bras* 2010; 56(3): 327-32
15. Meléndez-M.J.C, Garzón TS, Sales A.G, Mayordomo T.R. Efectividad de una intervención para reducir el miedo a caer en las personas mayores. *Aquichan.* 2014; 14(2): 207-215.
16. Santos R.K.M et al. Prevalência e fatores associados ao risco de quedas em idosos adscritos a uma Unidade Básica de Saúde do município de Natal, RN, Brasil *Ciência & Saúde Coletiva*,2015 20(12):3753-3762.
17. Lopes, B. S., Carvalho, G.A.CA. Histórico de quedas, capacidade funcional e autoeficácia em idosas comunitárias: uma análise comparativa. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações*, 2014 12(1) 304-316.
18. Cruz DT et al. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. *Rev Saúde Pública* 2012; 46(1):138-46. GaiJ et al. Fatores associados a quedas em mulheres idosas residentes. *Rev Assoc Med Bras* 2010; 56(3): 327-32
19. Fhon, J.R.S, Rosset, I, Freitas, C.P., Silva, A.O., Santos, J.L.F, Rodrigues, R.A.P. Prevalência de quedas em idosos frágeis. *Rev Saúde Pública* 2013; 47(2): 266-73.
20. Bog J.J .Correlation between physical fitness and fall efficacy in elderly women in Korea. *Journal of Exercise Rehabilitation* 2015; 11(3):151-154.
21. Garcia PA, Dias JMD, Silva SLA, Dias RC. Prospective monitoring and self-report of previous falls among older women at high risk of falls and fractures:

- a study of comparison and agreement. *Braz J Phys Ther.* 2015 May-June; 19(3): 218-226.
22. Perracini M.R., Ramos, L.R. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev. Saúde Pública*, 2002,36 (6).
23. Krug, R.R., Lopes, M.A., Mazo, G.Z. barreiras e facilitadores para a prática da atividade física de longevas inativas fisicamente. *Rev Bras Med Esporte*, 2015, 21(1).
24. Moncada, L.V.V. Management of Falls in Older Persons: A Prescription for Prevention. *Am Fam Physician.*2011; 84(11):1267-1276.
25. Lam C, Kang J-H, Lin H-Y, Huang H-C, Wu, C-C, Chen P-L (2016) First Fall-Related Injuries. Requiring Hospitalization Increase the Risk of Recurrent Injurious Falls: A Nationwide Cohort Study in Taiwan. *Plos One* 11, 2016, (2): 1-15.
26. Perracini, M.R, Teixeira, L.F, Ramos, J.L.A, Najas, M.S. Fall-related factors among less and more active older outpatients. *Rev. bras. Fisioter*, 2012, 16(2).
27. Moreira et al. The geriatric depression scale and the timed up and go test predict fear of falling in community-dwelling elderly women with type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional study *BMC Geriatrics*, 2016, 56(16): 2-10.
28. Silva AM, Silva RB, Guerra RA, Siqueira GR. Fisioterapia em relação à marcha e ao equilíbrio em idosos. *Rbps, Fortaleza*, 2011, 24(3): 207-213.

## **Acknowledgements**

We thank all the elderly participating in the study, their families and collaborators. We give special thanks for the financing of this study given by the National Council of Scientific and Technological Development (CNPq).

## 1. CONCLUSÕES

---

1. A prevalência de maior medo de quedas ocorreu entre idosos caídores recorrentes e que sofreram quedas em ambientes externos (fora de casa). Na população investigada, 58,1% (50 participantes) relataram alta preocupação em cair, enquanto 41,9% (36 participantes) relataram baixa preocupação. Fatores como pressão alta (76%), dificuldades auditivas (50%) e o não uso de tabaco (50%) estão associados à alta preocupação em cair.
2. Os idosos com alta e baixa preocupação em cair pertenciam, em sua maioria, à faixa etária de 70 a 79 anos, eram predominantemente do sexo feminino, frequentaram ambiente escolar e sabiam ler, moravam com alguém da família e, apesar de não trabalharem, continuavam provedores de seu lar.
3. As atividades que desencadearam maior preocupação em cair foram: “andar em pisos escorregadios” e “andar em superfícies irregulares”, que pertencem ao grupo de atividades físicas. No grupo de atividades sociais destacou-se o item “subir escadas”.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

A incapacidade funcional gerada pela perda/diminuição visual aumenta as probabilidades de o indivíduo sofrer um episódio de queda, pois é diminuída a percepção quanto à distância e profundidade em relação aos objetos. É de fundamental importância que idosos com sinais de danos oftalmológicos sejam acompanhados integralmente por uma equipe do Sistema Único de Saúde (SUS) com treinamento especializado para o diagnóstico e tratamento precoce da catarata e outras deficiências visuais. Assim, pode ser diminuído o tempo de espera pelo atendimento oftálmico e, conseqüentemente, o impacto funcional adquirido devido às perdas visuais.

Além da catarata, a presença de quedas recorrentes aumentou consideravelmente a preocupação em cair por parte dos idosos. Fatores psicológicos como baixa autoconfiança, depressão, ansiedade e perda do contato social interferem negativamente no controle postural e no equilíbrio. A preocupação em cair repercute em diminuição de força muscular, perda de agilidade, baixo condicionamento cardiovascular e redução da mobilidade, aumentando a probabilidade de queda.

Mudanças de comportamento após a queda, como imobilidade ou excesso de cautela nos movimentos, ocasionadas pela alta preocupação em cair levam o idoso ao isolamento social e à restrição funcional, gerando um ciclo vicioso de medo, incapacidade funcional, novos episódios de queda e mais preocupação.

Nesse sentido, torna-se indispensável a intervenção precoce por meio de acompanhamento multidisciplinar com ênfase nos aspectos físicos e psicológicos, com programas de incentivo à prática de exercícios regulares, práticas educativas em grupos especializados e inserção em grupos de socialização, com o objetivo de otimizar a qualidade de vida do idoso, mantê-lo ativo e com mais segurança na realização de suas atividades cotidianas.

## REFERÊNCIAS

---

1. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse de Censo Demográfico.2000.Disponível em:[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default\\_censo\\_2000.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm). Acessado em julho de 2016.
2. Lopes KT, Costa DF, Santos LF, Castro DP, Bastone AC. Prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade e sua correlação com mobilidade, equilíbrio dinâmico, risco e histórico de quedas. *Rev Bras Fisioter.* 2009;13(3):223-9.
3. Celich DKLS et al. Fatores que predisõem às quedas em idosos. *RBCEH, Passo Fundo,* 2010;7(3):419-426.
4. Tavares DMST, Dias FA. Capacidade funcional, morbidades e qualidade de vida de idosos. *Texto & Contexto Enfermagem,* 2012; 21(1):112-120.
5. Macedo, B.G, et al. Association between funcional vision, balance and fear of falling in older adults with cataracts. *Rev. Bras. Geriatria e gerontologia,* Rio de Janeiro, 2012;15(2):265-274
6. Bravo Filho VTF, et al. Impacto do déficit visual na qualidade de vida em idosos usuários do sistema único de saúde vivendo no sertão de Pernambuco. *Arq Bras Oftalmol.* 2012;75(3):161-5.
7. Kivanç SA, et al. Sociodemographic status of severely disabled and visually impaired elderly people in Turkey. *Arq Bras Oftalmol.* 2016;79(1):24-9.
8. Mendonça PT, et al. Life quality assessment of patients after phacoemulsification or extracapsular cataract extraction. *Arq Bras Oftalmol.* 2014;77(1):12-6.
9. Nodarse RMP, Hernandez NB, Pereira LC. Cirugía de Catarata en el adulto mayor. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud,* 2012, 9(1).
10. Ribeiro, CED et al. Associação entre aspectos depressivos e déficit visual causado por catarata em pacientes idosos. *Arq Bras Oftalmol.* 2004;67(5):795-9
11. Y. Zhao, P.-K. Chung. Differences in Functional Fitness Among Older Adults With and Without Risk of Falling. *Asian Nursing Research,* 2016; 10:51-55.
12. Barros SS, Souza GFM, Uchôa EPBL. Correlação entre inatividade física, polifarmácia e quedas em idosos. *ConScientia e Saúde,* 2012;11(1):37-45.

13. SWANENBURG, J. et al. Falls prediction in elderly people: a 1 year prospective study. *Gait & Posture*. 2010;31,317-321.
14. Santos MIPO, Griep RH. Capacidade funcional de idosos atendidos em um programa do SUS em Belém (P A). *Ciência & Saúde Coletiva*, 2013; 18(3):753-761.
15. Malta DC et al. Características e fatores associados às quedas atendidas em serviços de emergência. *Rev Saúde Pública* 2012;46(1):128-37.
16. Santos RKM et al. Prevalência e fatores associados ao risco de quedas em idosos adscritos a uma Unidade Básica de Saúde do município de Natal, RN, Brasil *Ciência & Saúde Coletiva*, 2015; 20(12):3753-3762.
17. Cinoto RW, Berezovsky A, Berlfort R, Salomão, SR. Comparação entre qualidade de visão auto-relatada e acuidade visual em população idosa de baixa renda na cidade de São Paulo. *Arq Bras Oftalmol*. 2006;69(1):17-22.
18. Beck AP, Antes DL, Meurer ST, Benedetti, TRB, Lopes, MA. Fatores associados às quedas entre idosos praticantes de atividades físicas. *Texto & Contexto Enfermagem*, 2011; 20(2):80-286.



## APÊNDICES

---

### Apêndice 1

#### **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 o senhor (a) a fazer suas atividades do dia-a-dia com mais facilidade, como andar, levantar-se e sentar-se de uma cadeira. Queremos também saber se esta cirurgia irá melhorar seu equilíbrio quando estiver parado (a) ou andando, se o senhor (a) irá deixar de cair ou, pelo menos, cair menos depois da correção da sua 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 setor de Oftalmologia do Hospital de Base 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 Sobradinho, 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: Larissa de Lima Borges, na instituição GAPESF/HRS da Secretaria

de Saúde telefones: 3487-9241, Terça (7-12hs) e Quinta (13-18hs); ou no NUFIRF/HRS – 3591.4044: 2ª (7-18hs), 3ª (13-18hs), 4ª (7-18 hs) e 5ª (7-12hs).

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 2

### IDENTIFICAÇÃO

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Gênero: ( ) masculino ( ) feminino

Assinatura do TCLE ( ) sim ( ) não

Nome familiar, amigo ou vizinho para contato: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

### FATORES CONTEXTUAIS: CARACTERÍSTICAS SÓCIODEMOGRÁFICAS

1. Qual seu estado civil? ( ) Casado (a) ou vive com companheiro (a) ( ) Solteiro (a) ( ) Divorciado (a) / Separado (a) ( ) Viúvo (a) ( ) NS ( ) NA ( ) NR	2. Qual sua cor? ( ) Branca ( ) Preta/Negra ( ) Mulata/cabocla/parda ( ) Indígena ( ) Amarela/oriental ( ) NS ( ) NA ( ) NR
3. Trabalha atualmente? (se não, vá para questão 5) ( ) Sim ( ) Não ( ) NS ( ) NA ( ) NR	4. O que o (a) senhor (a) faz (perguntar informações precisas sobre o tipo de ocupação)
5. O senhor (a) é aposentado (a)? ( ) Sim ( ) Não ( ) NS ( ) NA ( ) NR	6. O senhor (a) é pensionista? ( ) Sim ( ) Não ( ) NS ( ) NA ( ) NR
7. O senhor (a) é capaz de ler e escrever um bilhete simples? (se a pessoa responder que aprendeu a ler e escrever, mas esqueceu, ou que só é capaz de assinar o próprio nome, marcar NÃO) ( ) Sim ( ) Não	8. Até que ano da escola o (a) senhor (a) estudou? ( ) Nunca foi à escola (nunca chegou a concluir a 1ª série primária ou o curso de alfabetização de adultos) ( ) Curso de alfabetização de adultos

<input type="checkbox"/> NS <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> NR	<input type="checkbox"/> Primário (atual nível fundamental, 1ª a 4ª série) <input type="checkbox"/> Ginásio (5ª a 8ª série) <input type="checkbox"/> Científico, clássico (atuais curso colegial ou normal, curso magistério, curso técnico) <input type="checkbox"/> Curso Superior <input type="checkbox"/> Pós-graduação, com obtenção do título de Mestre ou Doutor <input type="checkbox"/> NS <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> NR
<p>9. Quantos filhos (as) o (a) Sr/Sra tem?</p> <p>_____</p>	<p>10. O (a) Sr/Sra mora só? (Se não, vá para questão 11)</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<p>11. Quem mora com o (a) senhor (a)?</p> <input type="checkbox"/> Marido/mulher/companheiro (a) <input type="checkbox"/> Filhos ou enteados <input type="checkbox"/> Netos <input type="checkbox"/> Bisnetos <input type="checkbox"/> Outros parentes <input type="checkbox"/> Pessoas fora da família	<p>12. O (a) Sr/Sra é proprietário (a) sua residência?</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NS <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> NR
<p>13. O (a) Sr/Sra é o principal responsável pelo sustento da família? (Se sim, vá para 15)</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NS <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> NR	<p>14. O (a) Sr/Sra ajuda nas despesas da casa?</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NS <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> NR
<p>15. Qual a <b>sua</b> renda mensal, proveniente do seu trabalho, da sua aposentadoria ou pensão?</p> <input type="checkbox"/> Até ½ salário mínimo <input type="checkbox"/> Mais de ½ a 1 salário mínimo <input type="checkbox"/> De 1 a 2 salários mínimos <input type="checkbox"/> De 2 a 3 salários mínimos <input type="checkbox"/> De 5 a 10 salários mínimos <input type="checkbox"/> De 10 a 20 salários mínimos <input type="checkbox"/> Mais de 20 salários mínimos <input type="checkbox"/> NR	<p>16. Qual a renda mensal da <b>sua família</b>, ou seja, das pessoas que moram em sua casa, incluindo o (a) senhor (a)?</p> <input type="checkbox"/> Até ½ salário mínimo <input type="checkbox"/> Mais de ½ a 1 salário mínimo <input type="checkbox"/> De 1 a 2 salários mínimos <input type="checkbox"/> De 2 a 3 salários mínimos <input type="checkbox"/> De 5 a 10 salários mínimos <input type="checkbox"/> De 10 a 20 salários mínimos <input type="checkbox"/> Mais de 20 salários mínimos <input type="checkbox"/> NR
<p>17. O (a) senhor (a) e sua (seu)</p>	<p>18. O (a) senhor (a) tem algum</p>

<p>companheiro (a) consideram que tem dinheiro suficiente para cobrir suas necessidades de vida diária?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> NS  <input type="checkbox"/> NA  <input type="checkbox"/> NR</p>	<p>parente, amigo ou vizinho que poderia cuidar de você por alguns dias, caso necessário?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> NS  <input type="checkbox"/> NA  <input type="checkbox"/> NR</p>
--	--

## FATORES CONTEXTUAIS: SAÚDE GERAL

### CATARATA E OUTRAS DOENÇAS OFTALMOLÓGICAS

19. Possui Catara?  Sim  Não
20. Há quanto tempo foi diagnosticado Catarata? \_\_\_\_\_ (ano ou mês)
21. Catarata:  
 Um olho → Qual:  Direito  Esquerdo  
 Dois olhos
22. Já operou de Catarata?  Sim  Não
23. Se sim, operou:  
 2 olhos   
 1 olho →  Direito  Esquerdo
24. Aguardando cirurgia:  Sim  Não → Se sim, data agendada e Hospital:  
 \_\_\_\_\_
25. Há quanto tempo aguarda cirurgia?  
 Menos de 6 meses  
 Há 6 meses  
 Há mais de 6 meses → \_\_\_\_\_ (Relatar quantos meses)
26. Possui algum outro problema de visão diagnosticado?  sim  não  
 Se sim, qual?  
 \_\_\_\_\_
27. A última vez em que retornou ao Oftalmologista:  
 Há menos de 1 ano  
 Há 1 ano  
 Há mais de 1 ano
28. Possui prescrição para uso de óculos?  sim  não
29. Óculos para corrigir qual problema?  Miopia  Hipermetropia   
 Astigmatismo  NS
30. Faz uso de óculos segundo prescrição médica?  sim  não
31. Algum médico já disse que o (a) senhor (a) tem:
- Problema de audição?  Sim  Não  NR
  - Problema do coração/doença do coração?  Sim  Não  NR
  - Pressão alta/hipertensão?  Sim  Não  NR
  - Embolia/Derrame?  Sim  Não  NR
  - Diabetes Mellitus?  Sim  Não  NR
  - Tumor maligno/câncer?  Sim  Não  NR
  - Artrite/Reumatismo?  Sim  Não  NR

- Doença Pulmonar crônica? ( ) Sim ( ) Não ( ) NR
- Depressão? ( ) Sim ( ) Não ( ) NR
- Osteoporose? ( ) Sim ( ) Não ( ) NR
- Incontinência urinária (perda involuntária de urina)? ( ) Sim ( ) Não ( ) NR
- Incontinência fecal (perda involuntária de fezes)? ( ) Sim ( ) Não ( ) NR
- Doença do labirinto (labirintite)? ( ) Sim ( ) Não ( ) NR

32. Auto-relato de deficiência visual e auditiva:

- a) Como o senhor (a) acha/considera que está sua capacidade de enxergar, mesmo quando usa óculos ou lentes
  - ( ) sem problemas = sem deficiência/alteração
  - ( ) poucos problemas = deficiência/alteração moderada
  - ( ) muitos problemas = deficiência/alteração severa
- b) Como o senhor (a) acha/considera que está sua capacidade de ouvir, mesmo quando usa aparelho auditivo
  - ( ) sem problemas = sem deficiência/alteração
  - ( ) poucos problemas = deficiência/alteração moderada
  - ( ) muitos problemas = deficiência/alteração severa

33. Quantos medicamentos o (a) senhor (a) está usando regularmente nos últimos 3 meses prescritos pelo médico ou que o (a) senhor (a) toma por conta própria?

- ( ) Nenhum
- ( ) 1 -2
- ( ) 3 – 5
- ( ) Mais de 5
- ( ) NR

34. Tipos de medicamentos em uso:

- ( ) Sedativos ( ) Hipnóticos ( ) Ansiolíticos ( ) Anti-depressivos ( ) Ação Cardiovascular

35. Hábitos de Vida

36. ( ) Etilista ( ) Ex-etilista ( ) Não etilista

37. Consumo diário: \_\_\_\_\_

38. Parou há quanto tempo: \_\_\_\_\_

39. ( ) Tabagista ( ) Ex-tabagista ( ) Não tabagista

40. Consumo diário: \_\_\_\_\_

41. Parou há quanto tempo: \_\_\_\_\_

42. Praticar atividade física ( ) SIM ( ) NÃO

43. Frequência (vezes/semana): \_\_\_\_\_

44. Modalidade: \_\_\_\_\_

45. Duração da atividade: \_\_\_\_\_

46. Há quanto tempo faz: \_\_\_\_\_

47. Faz uso de algum dispositivo de auxílio para marcha? ( ) Sim ( ) Não - 54

48. Se sim, qual?





- ( ) Andador
- ( ) Bengala de uma ponta
- ( ) Bengala tipo Canadense
- ( ) Muleta Axilar
- ( ) Bengala de 3 ou 4 pontas
- ( ) Outro.

49. “O(A) senhor(a) caiu no último ano?” ( ) Sim ( ) Não  
50. Quantas vezes? \_\_\_\_\_

## ANEXOS

---

### Anexo 1 – Parecer do comitê de ética

	<p>GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde</p> 	
<b>COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA/SES-DF</b>		
Carta Nº 0153/2011 - CEP/SES/DF.	Brasília, 18 de maio de 2011.	
Ilmº (a) Senhor(a) DIRETOR do(a): HOSPITAL DE BASE DO DISTRITO FEDERAL – SES/DF		
<b>Assunto: aprovação do projeto de pesquisa – 153/11 - CEP/SES/DF</b>		
Senhor(a) Diretor(a),		
Participamos a V. Sa. que o projeto <b>IMPACTO DA CIRURGIA DE CATARATA NA OCORRÊNCIA DE QUEDAS E NOS ASPECTOS MULTIDIMENSIONAIS DA SAÚDE: ESTUDO LONGITUDINAL DE IDOSOS NO DISTRITO FEDERAL, BRASIL</b> encontra-se em conformidade com a Resolução 196/96 Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde - CNS/MS e suas complementares.		
Data da aprovação: 18/05/2011 Validade do parecer: 18/05/2013		
Pesquisador responsável e telefone: RUTH LOSADA DE MENEZES – (61) 3376-6042		
Os dados serão coletados na SES-DF o pesquisador deverá observar as responsabilidades que lhe são atribuídas na Resolução 196/96 CNS/MS, incisos IX.1 e IX.2, em relação ao desenvolvimento do projeto.		
Ressaltamos que a conduta do pesquisador, assim como o seu acesso à Unidade de Saúde deve seguir as normas e os procedimentos preconizados pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. O pesquisador deve se apresentar ao Diretor da Unidade de Saúde para os procedimentos administrativos necessários.		
Atenciosamente,		
 Maria Rita Carvalho Garbi Novaes Comitê de Ética em Pesquisa/SES-DF Coordenadora		
AL/CEP/SES/DF		
<small>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</small>		



## Anexo 2

### MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

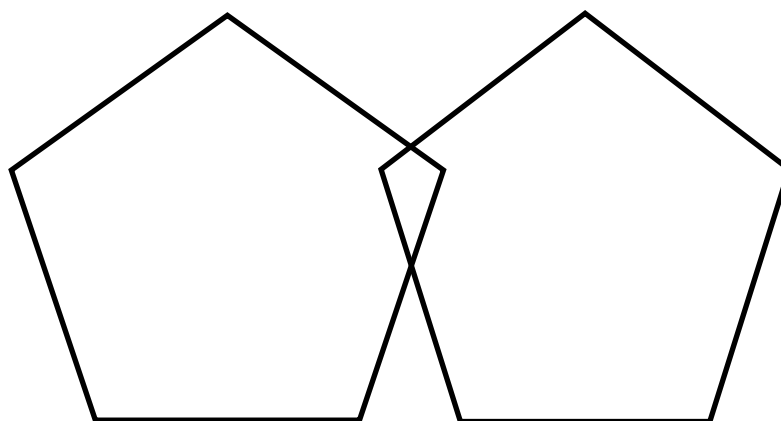
ORIENTAÇÃO NO TEMPO	C	E
1. Que dia do mês é hoje?		
2. Em que mês estamos?		
3. Em que ano estamos?		
4. Em que dia da semana estamos?		
5. Que horas são agora aproximadamente? (correto=variação de + ou - uma hora)		
<b>ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO</b>		
6. Em que local nós estamos? (dormitório, sala, apontando 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?		
REGISTRO: Agora, preste atenção. Eu vou dizer três palavras e o (a) Sr(a) vai repeti-las quando eu terminar. Memorize-as, pois eu vou perguntar por elas, novamente, dentro de alguns minutos. Certo? As palavras são: CARRO [pausa], VASO [pausa], TIJOLO [pausa]. Agora repita as palavras pra mim [permita 5 tentativas, mas pontue apenas a primeira]		
11. CARRO		
12. VASO		
13. TIJOLO		
ATENÇÃO E CÁLCULO: Agora eu gostaria que o(a) Sr(a) me dissesse quanto é:		
14. $100 - 7$	93	
15. $93 - 7$	86	
16. $86 - 7$	79	
17. $79 - 7$	72	
18. $72 - 7$	65	
MEMÓRIA DE EVOCAÇÃO: 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. CARRO		
20. VASO		
21. TIJOLO		
LINGUAGEM: [Aponte o caneta e o relógio e pergunte: o que é isto?]		
22. CANETA		
23. RELÓGIO		
24. Preste atenção: vou lhe dizer uma frase e quero que repita depois de mim: NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ. (Correto = repetição perfeita, sem dicas.)		
Agora pegue este papel com a mão direita. Dobre-o ao meio e coloque-o no chão.		
25. PEGAR COM A MÃO DIREITA		
26. DOBRAR AO MEIO		
27. JOGAR NO CHÃO		
28. Vou lhe mostrar uma folha onde está escrita uma frase. Gostaria que fizesse 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)		
TOTAL		

**FRASE:**



**DESENHO:**



### Anexo 3. Falls Efficacy Scale - International – Brasil (FES-I BRASIL)

#### Escala de eficácia de quedas - Internacional - Brasil (FES-I-Brasil)

Agora nós gostaríamos de fazer algumas perguntas sobre qual é sua preocupação a respeito da possibilidade de cair. Considere suas atividades nos últimos 12 meses. Por favor, responda imaginando como você normalmente faz atividade. Se você atualmente não faz a atividade, responda de maneira a mostrar como você sentiria em relação às quedas se você tivesse que fazer essa atividade. Para cada uma das seguintes atividades, por favor, marque o quadradinho que mais se aproxima de sua opinião sobre o quão preocupado vc fica com a possibilidade de cair, se você fizesse essa atividade.

	Nem um pouco preocupado	Pouco preocupado	Muito preocupado	Extremamente preocupado
1. Limpar a casa	1	2	3	4
2. Vestir ou Tirar a roupa	1	2	3	4
3. Preparar refeições simples	1	2	3	4
4. Tomar banho	1	2	3	4
5. Ir às compras	1	2	3	4
6. Sentar e Levantar de uma cadeira	1	2	3	4
7. Subir e Descer escadas	1	2	3	4
8. Caminhar pela vizinhança	1	2	3	4
9. Pegar algo acima da cabeça ou no chão	1	2	3	4
10. Atender o telefone antes que pare de tocar	1	2	3	4
11. Andar sobre superfícies escorregadias	1	2	3	4
12. Visitar um amigo ou parente	1	2	3	4
13. Andar em lugares cheios de gente	1	2	3	4
14. Caminhar sobre superfícies irregulares	1	2	3	4
15. Subir ou Descer uma ladeira	1	2	3	4
16. Ir a uma atividade social	1	2	3	4

## **Anexo 4 – Normas de publicação do periódico Arquivos Brasileiros de Oftalmologia.**

### **Escopo e política**

O **ABO-ARQUIVOS BRASILEIROS DE OFTALMOLOGIA** (ABO, ISSN 0004-2749 - versão impressa e ISSN 1678-2925 - versão eletrônica), publicação bimestral oficial do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), objetiva divulgar estudos científicos em Oftalmologia, Ciências Visuais e Saúde Pública, fomentando a pesquisa, o aperfeiçoamento e a atualização dos profissionais relacionados à área.

### **Métodos**

São aceitos manuscritos originais, apenas em inglês. De acordo com a metodologia empregada, os manuscritos deverão ser caracterizados em uma das seguintes modalidades:

#### **Estudos Clínicos**

Estudos descritivos ou analíticos que envolvam análises em seres humanos ou avaliem a literatura pertinente a seres humanos.

#### **Estudos Epidemiológicos**

Estudos analíticos que envolvam resultados populacionais.

#### **Estudos de Experimentação Laboratorial**

Estudos descritivos ou analíticos que envolvam modelos animais ou outras técnicas biológicas, físicas ou químicas.

#### **Estudos Teóricos**

Estudos descritivos que se refiram à descrição e análise teórica de novas hipóteses propostas com base no conhecimento existente na literatura. Estudos teóricos devem, obrigatoriamente, acrescentar novas informação à literatura.

### **Tipos de Manuscrito**

A forma do manuscrito enviado deve enquadrar-se em uma das categorias a seguir. Os limites para cada tipo de manuscrito estão entre parênteses ao final das descrições das categorias. A contagem de palavras do manuscrito refere-se do início da introdução ao final da discussão, portanto, não participam da contagem a página de rosto, abstract, resumo, referências, agradecimentos, tabelas e figuras incluindo legendas.

### **Editoriais**

Os editoriais são feitos a convite e devem ser referentes a assuntos de interesse atual, preferencialmente relacionados a artigos publicados no mesmo fascículo do ABO (limites máximos: 1.000 palavras, título, 2 figuras ou tabelas no total e 10 referências).

### **Artigos Originais**

Artigos originais apresentam experimentos completos com resultados nunca publicados (limites máximos: 3.000 palavras, título, resumo estruturado, 7 figuras ou tabelas no total e 30 referências). A avaliação dos manuscritos enviados seguirá as prioridades abaixo:

1. Informação nova e relevante baseada em estudo com metodologia adequada.
2. Repetição de informação existente na literatura, ainda não comprovada regionalmente baseada em estudo com metodologia adequada.
3. Repetição de informação existente na literatura, já comprovada regionalmente, baseada em estudo com metodologia adequada.

\* Não serão aceitos manuscritos com conclusões especulativas, não comprovadas pelos resultados ou baseadas em estudo com metodologia inadequada.

### **Relatos de Casos ou Série de Casos**

Relatos de casos ou séries de casos serão considerados para publicação se descreverem achados com raridade e originalidade ainda não comprovadas internacionalmente, ou quando o relato apresentar respostas clínicas ou cirúrgicas que auxiliem na elucidação fisiopatológica de alguma doença (limites máximos: 1.000 palavras, título, resumo não estruturado, 4 figuras ou tabelas no total e 10 referências).

### **Cartas ao Editor**

As cartas ao editor serão consideradas para publicação se incluírem comentários pertinentes a manuscritos publicados anteriormente no ABO ou, excepcionalmente, resultados de estudos originais com conteúdo insuficiente para serem enviados como Artigo Original. Elas devem introduzir nova informação ou nova interpretação de informação já existente. Quando seu conteúdo fizer referência a algum artigo publicado no ABO, este deve estar citado no primeiro parágrafo e constar das referências. Nestes casos, as cartas estarão associadas ao artigo em questão, e o direito de réplica dos autores será garantido na mesma edição. Não serão publicadas cartas de congratulações (limites máximos: 700 palavras, título, 2 figuras ou tabelas no total e 5 referências).

### **Manuscritos de Revisão**

Manuscritos de revisão seguem a linha editorial da revista e são aceitos apenas por convite do editor. Sugestões de assuntos para artigos de revisão podem ser feitas diretamente ao editor, mas os manuscritos não podem ser enviados sem um convite prévio (limites máximos: 4.000 palavras, título, resumo não estruturado, 8 figuras ou tabelas no total e 100 referências).

## **Processo Editorial**

Para que o manuscrito ingresse no processo editorial, é fundamental que todas as regras tenham sido cumpridas. A secretaria editorial comunicará inadequações no envio do manuscrito. Após a notificação, o autor correspondente terá o prazo de 30 dias para adequação do seu manuscrito. Se o prazo não for cumprido, o manuscrito será excluído.

Os manuscritos enviados aos ABO são avaliados inicialmente pelos editores quanto à adequação do seu conteúdo à linha editorial do periódico. Após essa avaliação, todos os manuscritos são encaminhados para análise e avaliação por pares, sendo o anonimato dos avaliadores garantido em todo o processo de julgamento. O anonimato dos autores não é implementado.

Após a avaliação editorial inicial, os comentários dos avaliadores podem ser encaminhados aos autores como orientação para as modificações que devam ser realizadas no texto. Após a implementação das modificações sugeridas pelos avaliadores, o manuscrito revisado deverá ser encaminhado, acompanhado de carta (enviada como documento suplementar) indicando pontualmente todas

as modificações realizadas no manuscrito ou os motivos pelos quais as modificações sugeridas não foram efetuadas. Manuscritos que não vierem acompanhados da carta indicando as modificações ficarão retidos aguardando o recebimento da mesma. O prazo para envio da nova versão do manuscrito é de 30 dias após a comunicação da necessidade de modificações, sendo excluído após esse prazo. A publicação dependerá da aprovação final dos editores.

Os trabalhos devem destinar-se exclusivamente ao Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, não sendo permitido envio simultâneo a outro periódico, nem sua reprodução total ou parcial, ou tradução para publicação em outro idioma, sem autorização dos editores.

### **Autoria**

Os critérios para autoria de manuscritos em periódicos médicos está bem estabelecido. O crédito de autoria deve ser baseado em indivíduos que tenham contribuído de maneira concreta nas seguintes três fases do manuscrito:

- I. Concepção e delineamento do estudo, coleta dos dados ou análise e interpretação dos dados.
- II. Redação do manuscrito ou revisão crítica do manuscrito com relação ao seu conteúdo intelectual.
- III. Aprovação final da versão do manuscrito a ser publicada.

O ABO requer que os autores garantam que todos os autores preenchem os critérios acima e que nenhuma pessoa que preencha esses critérios seja preterida da autoria. Apenas a posição de chefia de qualquer indivíduo não atribui a este o papel de autor, o ABO não aceita a participação de autores honorários.

É necessário que o autor correspondente preencha e envie o formulário de Declaração de Contribuição dos Autores como documento suplementar.

### **Diretrizes para Excelência em Pesquisa**

Recomenda-se que os autores sigam a orientação adequada abaixo antes de submeter o seu manuscrito:

- CONSORT (Controlled and randomized clinical trials)
- STARD (Diagnostic instruments or techniques)
- PRISMA (Systematic reviews and meta-analyses)
- STROBE (Observational studies)

## Forma e preparação de manuscritos

Os artigos devem ser enviados exclusivamente de forma eletrônica, pela Internet, na interface apropriada do ABO. As normas que se seguem foram baseadas no formato proposto pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e publicadas no artigo: Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals.

O respeito às instruções é condição obrigatória para que o trabalho seja considerado para análise.

O texto deve ser enviado em formato digital, sendo aceitos apenas os formatos .doc. ou .rtf. O corpo do texto deve ser digitado em espaço duplo, fonte tamanho 12, com páginas numeradas em algarismos arábicos, iniciando-se cada seção em uma nova página. As seções devem se apresentar na sequência: Página de Rosto (como um documento separado), Abstract e Keywords, Resumo e Descritores, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão Agradecimentos (eventuais), Referências, Tabelas (opcionais) e Figuras (opcionais) com legenda.

**1. Página de Rosto.** Deve conter: a) título em inglês (máximo de 135 caracteres, incluindo espaços); b) título em português (máximo de 135 caracteres, incluindo espaços); c) título resumido para cabeçalho (máximo 60 caracteres, incluindo os espaços); d) nome científico de cada autor; e) afiliação\* de cada autor (cidade, estado, país e, quando houver, departamento, escola, Universidade); f) nome, endereço, telefone e e-mail do autor correspondente; g) fontes de auxílio à pesquisa (se houver); h) número do projeto e instituição responsável pelo parecer do Comitê de Ética em Pesquisa; i) declaração dos conflitos de interesses de todos os autores; j) número do registro dos ensaios clínicos em uma base de acesso público.

\* Títulos profissionais ou acadêmicos, assim como cargos ou funções não serão publicados.

**Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.** Todos os estudos que envolvam coleta de dados primários ou relatos clínico-cirúrgicos, sejam retrospectivos, transversais ou prospectivos, devem indicar, na página de rosto, o número do projeto e nome da Instituição que forneceu o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa. As pesquisas em seres humanos devem seguir a Declaração de Helsinque, enquanto as pesquisas envolvendo animais devem seguir os princípios propostos pela Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO).



É necessário que o autor correspondente envie, como documento suplementar, a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa ou seu parecer dispensando da avaliação do projeto pelo Comitê. Não cabe ao autor a decisão sobre a necessidade de avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

**Declaração de Conflito de Interesses.** A página de rosto deve conter a declaração de conflitos de interesse de todos os autores (mesmo que esta seja inexistente). Para maiores informações sobre os potenciais conflitos de interesse acesse: Chamon W, Melo LA Jr, Paranhos A Jr. Declaração de conflito de interesse em apresentações e publicações científicas. Arq Bras Oftalmol. 2010;73(2):107-9 ou World Association of Medical Editors: Conflict of interest in peer-reviewed medical journals.

É necessário que todos os autores enviem os Formulários para Declaração de Conflitos de Interesse como documentos suplementares.

**Ensaio Clínico.** Todos os Ensaio Clínicos devem indicar, na página de rosto, número de registro em uma base internacional de registro que permita o acesso livre a consulta (exemplos: U.S. National Institutes of Health, Australian and New Zealand Clinical Trials Registry, International Standard Randomised Controlled Trial Number - ISRCTN, University Hospital Medical Information Network Clinical Trials Registry - UMIN CTR, Netherlands Trial Register, Registros Brasileiros de Ensaio Clínicos).

**2. Abstract e Keywords.** Resumo estruturado (Purpose, Methods, Results, Conclusions) com, no máximo, 300 palavras. Resumo não estruturado com, no máximo, 150 palavras. Citar cinco descritores em inglês, listados pela National Library of Medicine (MeSH - Medical Subject Headings).

**3. Resumo e Descritores.** Resumo estruturado (Objetivos, Métodos, Resultados, Conclusões) com, no máximo 300 palavras. Resumo não estruturado com, no máximo, 150 palavras. Citar cinco descritores, em português listados pela BIREME (DeCS - Descritores em Ciências da Saúde).

**4. Introdução, Métodos, Resultados e Discussão.** As citações no texto devem ser numeradas sequencialmente, em números arábicos sobrescritos e entre parênteses. É desaconselhada a citação nominal dos autores.

**5. Agradecimentos.** Colaborações de pessoas que mereçam

reconhecimento, mas que não justificam suas inclusões como autores, devem ser citadas nessa seção. Estatísticos e editores médicos podem preencher os critérios de autoria e, neste caso, devem ser reconhecidos como tal. Quando não preencherem os critérios de autoria, eles deverão, obrigatoriamente, ser citados nesta seção. Não são aceitos escritores não identificados no manuscrito, portanto, escritores profissionais devem ser reconhecidos nesta seção.

**6. Referências.** A citação (referência) dos autores no texto deve ser numérica e sequencial, na mesma ordem que foram citadas e identificadas por algarismos arábicos sobrescritos. A apresentação deve estar baseada no formato proposto pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), conforme os exemplos que se seguem.

Os títulos de periódicos devem ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela List of Journal Indexed in Index Medicus, da National Library of Medicine.

Para todas as referências, cite todos os autores, até seis. Nos trabalhos com sete ou mais autores, cite apenas os seis primeiros, seguidos da expressão *et al.*

Exemplos de referências:

### **Artigos de Periódicos**

Costa VP, Vasconcellos JP, Comegno PEC, José NK. O uso da mitomicina C em cirurgia combinada. *Arq Bras Oftalmol.* 1999;62(5):577-80.

### **Livros**

Bicas HEA. *Oftalmologia: fundamentos.* São Paulo: Contexto; 1991.

### **Capítulos de livros**

Gómez de Liaño F, Gómez de Liaño P, Gómez de Liaño R. Exploración del niño estrábico. In: Horta-Barbosa P, editor. *Estrabismo.* Rio de Janeiro: Cultura Médica; 1997. p. 47-72.

### **Anais**

Höfling-Lima AL, Belfort R Jr. Infecção herpética do recém-nascido. In:

IV Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira; 1980 Jul 28-30, Belo Horizonte, Brasil. Anais. Belo Horizonte; 1980. v.2. p. 205-12.

## **Teses**

Schor P. Idealização, desenho, construção e teste de um ceratômetro cirúrgico quantitativo [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1997.

## **Documentos Eletrônicos**

Monteiro MLR, Scapolan HB. Construção campimétrica causada por vigabatrin. Arq Bras Oftalmol. [periódico na Internet]. 2000 [citado 2005 Jan 31]; 63(5): [cerca de 4 p.]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27492000000500012&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492000000500012&lng=pt&nrm=iso)

### **1. Tabelas.**

A numeração das tabelas deve ser sequencial, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Todas as tabelas devem ter título e cabeçalho para todas as colunas e serem apresentadas em formatação simples, sem linhas verticais ou preenchimentos de fundo. No rodapé da tabela deve constar legenda para todas as abreviaturas (mesmo que definidas previamente no texto) e testes estatísticos utilizados, além da fonte bibliográfica quando extraída de outro trabalho.

Não inclua as tabelas no documento principal, estas devem ser enviadas como documento suplementar.

### **2. Figuras (gráficos, fotografias, ilustrações, quadros).**

A numeração das figuras deve ser sequencial, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. O ABO publicará as figuras em preto e branco sem custos para os autores. Os manuscritos com figuras coloridas apenas serão publicados após o pagamento da respectiva taxa de publicação de R\$ 500,00 por manuscrito.

Os gráficos devem ser, preferencialmente, em tons de cinza, com fundo branco e sem recursos que simulem 3 dimensões ou profundidade. Gráficos do tipo torta são dispensáveis e devem ser substituídos por tabelas ou as informações serem descritas no texto.

Fotografias e ilustrações devem ter resolução mínima de 300 DPI para

o tamanho final da publicação (cerca de 2.500 x 3.300 pixels, para página inteira). A qualidade das imagens é considerada na avaliação do manuscrito.

O documento principal deve conter as legendas de todas as figuras em espaço duplo e numeradas em algarismo arábico.

Não inclua figuras no documento principal do manuscrito, estas de serem enviadas como documento suplementar.

Os arquivos suplementares enviados podem ter as seguintes extensões: JPG, BMP, TIF, GIF, EPS, PSD, WMF, EMF ou PDF.

### **3. Abreviaturas e Siglas.**

Quando presentes, devem ser precedidas do nome correspondente completo ao qual se referem, quando citadas pela primeira vez, e nas legendas das tabelas e figuras (mesmo que tenham citadas abreviadas anteriormente no texto). Não devem ser usadas no título e no resumo.

### **4. Unidades.**

Valores de grandezas físicas devem ser referidos de acordo com os padrões do Sistema Internacional de Unidades.

### **5. Linguagem.**

A clareza do texto deve ser adequada a uma publicação científica. Opte por sentenças curtas na forma direta e ativa. Quando o uso de uma palavra estrangeira for absolutamente necessário, ela deve aparecer com formatação itálica. Agentes terapêuticos devem ser indicados pelos seus nomes genéricos seguidos, entre parênteses, pelo nome comercial, fabricante, cidade, estado e país de origem. Todos os instrumentos ou aparelhos de fabricação utilizados devem ser citados com o seu nome comercial, fabricante, cidade, estado e país de origem. É necessária a colocação do símbolo (sobrescrito) de marca registrada ® ou ™ em todos os nomes de instrumentos ou apresentações comerciais de drogas. Em situações de dúvidas em relação a estilo, terminologia, medidas e assuntos correlatos, o AMA Manual of Style 10th edition deverá ser consultado.

### **6. Documentos Originais.**

Os autores correspondentes devem ter sob sua guarda os documentos originais como a carta de aprovação do comitê de ética institucional para estudos com humanos ou animais; o termo de consentimento informado assinado por todos os pacientes envolvidos,

a declaração de concordância com o conteúdo completo do trabalho assinada por todos os autores e declaração de conflito de interesse de todos os autores, além dos registros dos dados colhidos para os resultados do trabalho.

## **7. Correções e Retratações.**

Erros podem ser percebidos após a publicação de um manuscrito que requeiram a publicação de uma correção. No entanto, alguns erros, apontados por qualquer leitor, podem invalidar os resultados ou a autoria do manuscrito. Se alguma dúvida concreta a respeito da honestidade ou fidedignidade de um manuscrito enviado para publicação for levantada, é obrigação do editor excluir a possibilidade de fraude. Nestas situações o editor comunicará as instituições envolvidas e as agências financiadoras a respeito da suspeita e aguardará a decisão final desses órgãos. Se houver a confirmação de uma publicação fraudulenta no ABO, o editor seguirá os protocolos sugeridos pela International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e pelo Committee on Publication Ethics (COPE).

### **Lista de Pendências**

Antes de iniciar o envio do seu manuscrito o autor deve confirmar que todos os itens abaixo estão disponíveis:

- Manuscrito formatado de acordo com as instruções aos autores.
- Limites de palavras, tabelas, figuras e referências adequados para o tipo de manuscrito.
- Página de rosto, incluindo o número de registro de ensaios clínicos, enviado como documento separado do documento principal.
- Figuras e tabelas não estão inseridas no documento principal do manuscrito.
- Todas as figuras e tabelas foram enviadas separadamente, na sua forma digital, como documentos suplementares.
- Formulário de Declaração da Participação dos Autores preenchido e salvo digitalmente, para ser enviado como documento suplementar.
- Formulários de Declarações de Conflitos de Interesses de todos os autores preenchidos e salvos digitalmente, para serem

enviados como documentos suplementares.

- Versão digital do parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com a aprovação do projeto, para ser enviado como documento suplementar.

## Anexo 5. Comprovante de submissão do manuscrito.

 Arquivos Brasileiros de Oftalmologia

# Submission Confirmation

 Print

---

Thank you for your submission

---

**Submitted to**

Arquivos Brasileiros de Oftalmologia

**Manuscript ID**

ABO-2016-0174

**Title**

Fear of falling and associated factors in community elderly with cataracts

**Authors**

Cascalho, Lorena

Paz, Leonardo

Menezes, Ruth

**Date Submitted**

19-May-2016

---

---

Author Dashboard

e