



**UnB**

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

**CAROLLINE MENEZES**

---

**Quedas e qualidade de vida de idosos com catarata no  
Distrito Federal**

---

**Brasília  
2015**

**CAROLLINE MENEZES**

---

**Quedas e qualidade de vida de idosos com catarata no  
Distrito Federal**

---

Dissertação de Mestrado 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.

Orientador: Profa. Dra. Ruth Losada de Menezes

Área de Concentração: Promoção, prevenção e intervenção em saúde

Linha de Pesquisa: Saúde, Funcionalidade, Ocupação e Cuidado

**Brasília  
2015**

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

**BANCA EXAMINADORA DA  
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Aluna: Caroline Menezes**

---

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

**Membros:**

**1. Profa. Dra. Ruth Losada de Menezes (Presidente) – (UnB/FCE)**

**2. Profa. Dra. Thaís Alves da Costa Lamounier - (UnB/FCE)**

**3. Prof. Dr. João Paulo Chierregato Matheus - (UnB/FCE)**

**OU**

**4. Profa. Dra. Graziella França Bernardelli Cipriano (Suplente) – (UnB/FCE)**

**Data: 27/04/2015**

*Dedico este trabalho aos meus pais, Maria das Graças Pereira de Menezes e Paulo Gomes de Menezes, por me acompanharem e apoiarem incondicionalmente durante esta caminhada.  
Ao meu noivo Ricardo Leite Bessa pela paciência e incentivos sempre positivos e, à minha irmã Danielle Menezes, pela torcida.*

## AGRADECIMENTOS

---

*A Deus, por ter me dado forças e coragem para iniciar e continuar essa caminhada.*

*Aos familiares e amigos que me apoiaram e entenderam minhas ansiedades e inúmeras ausências.*

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

*À Professora Doutora Ruth Losada de Menezes pelo exemplo de força interior, dedicação e amor ao trabalho, pela paciência, carinho e generosidade comigo e principalmente por me incentivar sempre, mesmo nos momentos mais difíceis, me fazendo acreditar que eu era capaz.*

*Ao colega Leonardo Petrus da Silva Paz, pelas inúmeras contribuições dadas especialmente no que diz respeito a análise estatística.*

*À minha querida sogra Suely Silva Leite Bessa que se dispôs a dedicar muito do seu tempo para realizar atividades que deveriam ser realizadas por mim para que assim eu pudesse cursar e concluir este mestrado.*

*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 professores que ministraram as disciplinas por dividirem suas experiências e contribuírem tanto para o meu crescimento pessoal quanto pelo enriquecimento de minha pesquisa.*

*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>	05
2.1. Objetivo Geral	05
2.2. Objetivos específicos	05
<b>3. Publicação</b>	06
<b>4. Conclusões</b>	22
<b>5. Considerações Finais</b>	23
<b>6. Referências</b>	25

## TABELAS, APÊNDICES E ANEXO

---

<b>Tabela 1.</b>	Características gerais da amostra investigada	13
<b>Tabela 2.</b>	Análise comparativa do escore médio geral e por subdomínios do NEI-VFQ 25 entre idosos caidores e não caidores.	15
<b>Apêndice 1.</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE	27
<b>Apêndice 2.</b>	Ficha de Registro de Dados	29
<b>Anexo 1.</b>	Parecer do Comitê de Ética	34
<b>Anexo 2.</b>	Normas de Publicação do Periódico	35
<b>Anexo 3.</b>	Mini Exame do Estado Mental (MEEM)	44
<b>Anexo 4.</b>	<i>National Eye Institute – Visual Function Questionnaire 25 (NEI-VFQ 25)</i>	46



## SÍMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS

---

**IBGE** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**OMS** Organização Mundial de Saúde

**QV** Qualidade de Vida

**QVRS** Qualidade de Vida Relacionada a Saúde

**NEI-VFQ 25** *National Eye Institute – Visual Function Questionnaire 25*

**FEPECS** Faculdade de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde

**SES/DF** Secretaria de Estado e Saúde do Distrito Federal

**MS** Ministério da Saúde

**SUS** Sistema Único de Saúde

**APS** Atenção Primária à Saúde

**NASF** Núcleo de Apoio à Saúde da Família

## RESUMO

---

**Objetivo:** Investigar a associação entre quedas e qualidade de vida em idosos com catarata. **Métodos:** Tratou-se de estudo observacional, com delineamento transversal, realizado no Distrito Federal, Brasil, com uma amostra de 38 idosos comunitários, divididos em dois grupos: idosos caidores (n=18) e idosos não caidores (n=20). Avaliou-se através do instrumento NEI-VFQ 25 a saúde geral do paciente, assim como a qualidade de vida relacionada à saúde visual. A caracterização da amostra foi realizada por meio da análise descritiva e para avaliar a associação entre quedas e demais variáveis, utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney ( $p < 0.05$ ). **Resultados:** A faixa etária  $\geq 70$  anos prevaleceu entre os participantes da pesquisa (63,16%). Dentre os idosos que fizeram parte deste estudo, 36 (94,74%) relataram ter algum problema para enxergar. Idosos caidores apresentaram escore geral mais baixo, quando comparados aos não caidores ( $p = 0,0159$ ), apresentaram também maior dificuldade em realizar atividades para perto ( $p = 0,0299$ ) e para longe ( $p = 0,0104$ ), pior saúde mental ( $p = 0,0001$ ) e nível mais elevado de dependência ( $p = 0,0008$ ). **Conclusões:** As quedas interferem negativamente na qualidade de vida de idosos com catarata, tornando as ações para prevenção de quedas e o tratamento e/ou correção do déficit visual importantes para evitar prejuízos futuros.

**Palavras-chave:** catarata, acidentes por quedas, qualidade de vida, idoso.

## ABSTRACT

---

**Objective:** To investigate the association between falls and quality of life in elderly individuals with cataract. **Methods:** This was an observational and cross-sectional study carried out in the Federal District, Brazil, with a sample of 38 community-dwelling elderly individuals, who were divided into two groups: falling elderly (n=18) and non-falling elderly (n=20). The NEI-VFQ-25 was used as a tool to assess the patient overall health and the quality of life related to visual health. Sample characterization was performed by descriptive analysis and the nonparametric Mann-Whitney test ( $p < 0.05$ ) was used to evaluate the association between falls and the other variables. **Results:** Elders within the age group  $\geq 70$  years old were the majority in this study. 36 participants (94,74%) of this study claimed to have some vision problems. Falling elderly presented lower scores when compared to the non-falling elderly ( $p = 0,0159$ ) and they also showed worse mental health ( $p = 0,0001$ ), higher level of dependence ( $p = 0,0008$ ) and greater difficulty to perform up close vision tasks ( $p = 0,0299$ ) and far vision tasks ( $p = 0,0104$ ). **Conclusion:** Falls have a negative impact on the quality of life of elderly individuals with cataract, which makes preventive actions and the treatment and/or correction of visual impairments important in order to avoid future harms.

**Keywords:** cataract, accident from falls, quality of life, elderly

# 1 INTRODUÇÃO GERAL

---

O processo de envelhecimento da população mundial, mais especificamente o da população brasileira, vem sendo enfatizado em diversos estudos<sup>1,2,3</sup>. No último censo demográfico realizado pelo IBGE no ano de 2010, a população idosa no Brasil correspondia à cerca de 11% do total geral, aproximadamente 20 milhões de pessoas com 60 anos ou mais. Este envelhecimento da população deve-se a combinação de três fatores: redução nas taxas de natalidade, redução nas taxas de mortalidade e aumento da expectativa de vida<sup>4</sup>.

O aumento da expectativa de vida por sua vez, é resultado em parte, pelo avanço tecnológico e científico ocorrido no último século<sup>5</sup>. A longevidade, porém, apesar de ser um fator positivo para a população, também pode ser preditiva para a ocorrência de problemas, já que traz consigo, o aumento da prevalência de doenças crônicas características do idoso<sup>6,7</sup>.

O sistema sensorial, especialmente o visual, é um dos primeiros a apresentar deficiências devido ao envelhecimento fisiológico<sup>8,9,10</sup>. Alterações na acuidade, visão periférica, contraste, discriminação de cores, percepção de profundidade, capacidade de recuperar após exposição à claridade e adaptação ao escuro, são frequentes em idosos<sup>10</sup>. O conhecimento das principais alterações e patologias visuais que acometem essa faixa etária fazem com que esta população e a comunidade oftalmológica assumam os seus papéis na prevenção e tratamento visando o envelhecimento bem sucedido<sup>8</sup>.

A catarata é uma das doenças oculares de maior prevalência entre a população em questão, acomete cerca de 75% dos indivíduos acima dos 70 anos de idade e está, portanto, intimamente relacionada ao processo de envelhecimento<sup>8,10,11</sup>. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a catarata é a desvantagem visual mais frequente em todo o mundo<sup>11</sup>. No Brasil, é a doença oftalmológica mais prevalente entre idosos<sup>8,10,11</sup>, sendo apontada em alguns estudos como a principal causa tratável de deficiência visual (54.9%) e de cegueira (30.0%)<sup>12</sup>, e por outros autores como a segunda causa de cegueira<sup>13</sup>. É caracterizada pela opacificação do cristalino e pela perda progressiva da visão para longe e para perto<sup>8,14</sup>.

Dados da literatura mostram a ligação entre a perda ou a redução da capacidade visual e o aumento do risco de quedas na população idosa. A visão pode interferir no equilíbrio, uma vez que este é resultado da íntima e harmônica relação entre os sistemas visual, vestibular, somatossensorial e musculoesquelético<sup>10,14</sup>. Todos esses sistemas sofrem prejuízos em decorrência do processo de envelhecimento, ocasionando perdas funcionais e dificultando o funcionamento e a execução da resposta motora responsável pela manutenção do controle postural e do equilíbrio<sup>15</sup>. Estudos que avaliam o controle postural e equilíbrio associados a indivíduos com baixa visão, mostraram que o déficit visual pode reduzir a estabilidade postural em 50%<sup>10,16,17</sup>. A deterioração do equilíbrio relacionado ao envelhecimento é assunto bem definido na literatura, apontando ainda que idosos com déficit de equilíbrio estão mais propensos a quedas e as suas consequências<sup>10,18</sup>. É descrito ainda, que o comprometimento visual influencia negativamente na detecção de perigos ofertados pelo ambiente, propiciando mais uma vez o aumento do risco de quedas<sup>1,14</sup>.

A queda pode ser definida como um episódio de desequilíbrio, de etiologia normalmente multifatorial, resultado da interação entre fatores predisponentes e precipitantes, podendo estes serem intrínsecos e/ou extrínsecos<sup>19</sup>. Os fatores intrínsecos são aqueles relacionados ao próprio sujeito, decorrentes de alterações fisiológicas do envelhecimento, doenças, transtornos cognitivos e comportamentais e efeitos de medicamentos. Os extrínsecos são aqueles relacionados às circunstâncias sociais e ambientais que oferecem desafios ao idoso<sup>5</sup>.

As quedas representam um grande problema social, pois estão relacionadas ao declínio físico e psicossocial além de ser uma importante causa de morbimortalidade na população em envelhecimento. Além das sérias consequências que este evento pode trazer para a saúde e independência desses pacientes, provocam um acréscimo nos custos para a saúde pública, pois ampliam o número de admissões nos serviços de saúde, chegando a 20.000 internações por ano em alguns países<sup>20,21</sup>. No Brasil, entre 30% e 35% dos idosos caem ao menos uma vez por ano, configurando outro grande problema, visto que a população com esta faixa etária está crescendo rapidamente<sup>5</sup>. Outro dado importante apresentado em um estudo de 2014, é com relação a mortalidade, estima-se que mais de 420.000 pessoas morrem por ano em todo o mundo devido à uma queda<sup>22</sup>.

Além das consequências diretas relacionadas às quedas, os idosos que passam por este evento, tendem a restringir suas atividades em razão de dores, incapacidades, medo de cair e por atitudes protetoras de familiares e cuidadores. Desta forma, o idoso está condicionado à maior imobilidade, ao agravamento do declínio funcional, gerando um ciclo vicioso que potencializa o risco de novas quedas<sup>5</sup> e impactando negativamente sobre a qualidade de vida<sup>10,22</sup>.

O conceito de Qualidade de Vida (QV) é formado por dois aspectos relevantes: subjetividade e multidimensionalidade. A subjetividade é referente à percepção da pessoa sobre o seu estado de saúde e sobre os demais aspectos e dimensões relativas à QV no seu contexto pessoal. Portanto, estudiosos enfatizam então que a QV só pode ser avaliada pela própria pessoa. Nesse sentido, vários instrumentos de avaliação da QV foram desenvolvidos levando em consideração a perspectiva da pessoa em questão, e não a visão dos cientistas e profissionais da saúde. Quanto à multidimensionalidade, refere-se ao reconhecimento de que QV é composta por quatro grandes dimensões: (a) física – percepção do indivíduo sobre sua condição física; (b) psicológica – percepção do indivíduo sobre sua condição afetiva e cognitiva; (c) relacionamento social – percepção do indivíduo sobre seus relacionamentos sociais e seu papel social na vida; (d) ambiental – percepção do indivíduo sobre aspectos relacionados ao ambiente no qual está inserido<sup>23</sup>.

Existem duas tendências quanto a conceituação da QV na área da saúde: qualidade de vida como um conceito mais genérico e Qualidade de Vida Relacionada a Saúde (QVRS)<sup>23</sup>. O primeiro conceito, o mais genérico, foi criado pela OMS durante a elaboração de um instrumento multicêntrico que teve como objetivo principal avaliar a QV em uma perspectiva internacional e transcultural. Neste momento, QV foi definida como “a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. O segundo conceito é referente à QVRS, termo frequentemente utilizado na literatura, enfocando aspectos mais diretamente associados às enfermidades ou às intervenções em saúde. É definida como “o ótimo nível de função mental, física, social e de papel desempenhado na vida, abrangendo relacionamentos, percepção de saúde, aptidões, nível de satisfação com a vida e sensação de bem-estar, e também as perspectivas futuras e satisfação do paciente com seu tratamento, seus resultados e seu estado de saúde”<sup>3</sup>.

Instrumentos que avaliam a QVRS tendem a manter o caráter multidimensional, porém englobam ainda questões referentes à percepção de QV com ênfase nos sintomas, incapacidades e/ou limitações impostas pela enfermidade<sup>23</sup>.

Frente ao exposto, o presente estudo teve como objetivos descrever os fatores contextuais (características sociodemográficas e de saúde geral) e verificar as diferenças entre os idosos caídores e não caídores no que diz respeito à QVRS e seus domínios. A hipótese inicial é a de que idosos com catarata que sofreram quedas apresentem declínio na QVRS.

Logo, a melhor compreensão das quedas na QV de idosos, poderá auxiliar pesquisas futuras, assim como os serviços e profissionais de saúde a não negligenciarem estas condições nem os fatores a elas associados, prevenindo o declínio da qualidade de vida através de estratégias de prevenção e/ou tratamento.

## **2 OBJETIVOS**

---

### **2.1 Geral**

Investigar a associação entre quedas e qualidade de vida em idosos com catarata.

### **2.2 Específicos**

- Descrever fatores contextuais (características sociodemográficas e de saúde geral) dos idosos avaliados;
- Verificar as diferenças entre os idosos caídores e não caídores para a QVRS e seus subdomínios.



### 3 PUBLICAÇÃO

---

**Artigo:** Quedas e qualidade de vida de idosos com catarata no Distrito Federal, Brasil.

**Autores:** Carolline Menezes, Ruth Losada de Menezes

**Revista:** Revista Brasileira de Oftalmologia

**Qualis:** B2 Interdisciplinar e B1 Educação Física

**Financiamentos:**

\* Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Edital Universal MCT/CNPq - Faixa A número 480434/2011-5.

\* Apoio à Pesquisa a Novos Docentes: Decanato de Pesquisa e Pós-graduação (DPP/UnB) - Edital 10/2011.

**Não há conflito de interesses.**

---

#### QUEDAS E QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS COM CATARATA NO DISTRITO FEDERAL, BRASIL

*Falls and quality of life among elderly individuals with cataract in the Federal District, Brazil*

Carolline Menezes<sup>a</sup>,

Ruth Losada de Menezes<sup>b</sup>

<sup>a, b</sup> Programa de Pós Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde da Faculdade de Ceilândia (PPGCTS) - (UnB)/Campus Ceilândia. Centro Metropolitano, conjunto A, lote 01 72220-900. Ceilândia, Distrito Federal, Brazil. [menezes.carolline@gmail.com](mailto:menezes.carolline@gmail.com) / [ruthlosada@unb.br](mailto:ruthlosada@unb.br)

**Dados para correspondência:**

Carolline Menezes.

**Endereço:** Centro Metropolitano, conjunto A, lote 01 - CEP 72220-900. Ceilândia, Distrito Federal, Brasil. UnB/FCE/PPGCTS. **E-mail:** [menezes.carolline@gmail.com](mailto:menezes.carolline@gmail.com)

## Resumo

**Objetivo:** Investigar a associação entre quedas e qualidade de vida em idosos com catarata. **Métodos:** Tratou-se de estudo observacional, com delineamento transversal, realizado no Distrito Federal, Brasil, com uma amostra de 38 idosos comunitários, divididos em dois grupos: idosos caidores (n=18) e idosos não caidores (n=20). Avaliou-se através do instrumento NEI-VFQ 25 a saúde geral do paciente, assim como a qualidade de vida relacionada à saúde visual. A caracterização da amostra foi realizada através da análise descritiva e para avaliar a associação entre quedas e demais variáveis, utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney ( $p < 0.05$ ). **Resultados:** A faixa etária  $\geq 70$  anos prevaleceu entre os participantes da pesquisa (63,16%). Dentre os idosos que fizeram parte deste estudo, 36 (94,74%) relataram ter algum problema para enxergar. Idosos caidores apresentaram escore geral mais baixo, quando comparados aos não caidores ( $p = 0,0159$ ), apresentaram também maior dificuldade em realizar atividades para perto ( $p = 0,0299$ ) e para longe ( $p = 0,0104$ ), pior saúde mental ( $p = 0,0001$ ) e nível mais elevado de dependência ( $p = 0,0008$ ). **Conclusões:** As quedas interferem negativamente na qualidade de vida de idosos com catarata, tornando as ações para prevenção de quedas e o tratamento e/ou correção do déficit visual importantes para evitar prejuízos futuros.

**Palavras-chave:** catarata, acidentes por quedas, qualidade de vida, idoso.

## Abstract

**Objective:** To investigate the association between falls and quality of life in elderly individuals with cataract. **Methods:** This was an observational and cross-sectional study carried out in the Federal District, Brazil, with a sample of 38 community-dwelling elderly individuals, who were divided into two groups: falling elderly (n=18) and non-falling elderly (n=20). The NEI-VFQ-25 was used as a tool to assess the patient overall health and the quality of life related to visual health. Sample characterization was performed by descriptive analysis and the nonparametric Mann-Whitney test ( $p < 0.05$ ) was used to evaluate the association between falls and the other variables. **Results:** Elders within the age group  $\geq 70$  years old were the majority in this study. 36 participants (94,74%) of this study claimed to have some vision problems. Falling elderly presented lower scores when compared to the non-falling elderly ( $p = 0,0159$ ) and they also showed worse mental health ( $p = 0,0001$ ), higher level of dependence ( $p = 0,0008$ ) and greater difficulty to perform up close vision tasks ( $p = 0,0299$ ) and far vision tasks ( $p = 0,0104$ ). **Conclusion:** Falls have a negative impact on the quality of life of elderly individuals with cataract, which makes preventive actions and the treatment and/or correction of visual impairments important in order to avoid future harms.

**Keywords:** cataract, accident from falls, quality of life, elderly

## 1. Introdução

A integração do ser humano com o meio que o cerca é realizada em grande parte pelo sistema visual<sup>1</sup>, já que este fornece informações sobre o ambiente, a localização, a direção e a velocidade de movimentos dos indivíduos<sup>2</sup>. Com o passar dos anos as estruturas que envolvem este sistema sofrem comprometimentos progressivos e cumulativos decorrentes de inúmeros danos metabólicos e ambientais, caracterizando a estreita relação entre visão e envelhecimento<sup>3,4</sup>.

A senescência ocular ocorre mais significativamente a partir da quarta década de vida, e a partir dos 60 anos é possível observar um aumento do surgimento de doenças relacionadas ao aparelho visual decorrentes do envelhecimento, podendo-se destacar a catarata<sup>1</sup>.

A catarata é a principal causa de cegueira e deficiência visual reversível no mundo<sup>5,6,7</sup>, é definida como qualquer opacificação do cristalino que reduza a acuidade visual. Acomete cerca de 75% dos idosos acima de 70 anos de idade<sup>7,8,9</sup> e afeta vários aspectos da visão interferindo negativamente na Qualidade de Vida (QV)<sup>3,8</sup>. De acordo com Lee, et al., 1997, a diminuição da acuidade visual é o segundo sintoma de maior impacto na QV, ficando atrás somente da dificuldade respiratória<sup>8</sup>.

Em consequência à catarata, ocorre a diminuição da comunicação visual, aumentando assim o risco de quedas nessa população<sup>2,10</sup>, pois em paralelo sobrevém a diminuição da estabilidade, do equilíbrio, da percepção de distância e profundidade e da adaptação ao escuro, o que acarreta em dificuldades para o reconhecimento de perigos iminentes<sup>7,11,12</sup>. Idosos nesta condição, com dificuldades de se manter estável frente a ambientes e tarefas complexas, apresentam duas vezes mais chances de cair<sup>4,11</sup>.

A queda é definida como o deslocamento não intencional do corpo, para um nível inferior à posição inicial, sem correção em tempo hábil, sendo determinada por circunstâncias multifatoriais que comprometem a estabilidade, ou seja, mecanismos envolvidos com a manutenção da postura<sup>13</sup>. É considerada uma importante causa de morbimortalidade na população idosa, e um dos principais problemas clínicos e de saúde pública devido à alta incidência, às complicações e aos altos custos assistenciais<sup>11,14</sup>. Este evento pode resultar em consequências físicas, funcionais e psicossociais limitadoras, implicando também na redução da QV<sup>8,13,14,15</sup>.

Estudos apontam duas vertentes para a conceituação da QV. A primeira, mais genérica, é a apresentada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), na qual “Qualidade de vida é a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”<sup>16,17,18</sup>. A segunda é o conceito de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS), que é definido como o ótimo nível de função mental, física, social e de papel desempenhado na vida, abrangendo relacionamentos, percepção de saúde, aptidões, nível de satisfação com a vida e sensação de bem-estar, e também as perspectivas futuras e satisfação do paciente com seu tratamento, seus resultados e seu estado de saúde<sup>16</sup>.

Avaliar a QVRS permite otimizar estratégias de prevenção e tratamento<sup>19</sup>. A avaliação das dimensões do estado de saúde auto-relatadas relacionadas ao sistema da visão, pode ser realizada através de um instrumento chamado de *National Eye Institute - Visual Function Questionnaire – 25* (NEI-VFQ25). Este questionário tem sido largamente utilizado; é composto por 25 questões que medem a QVRS de forma segmentada, e após a aplicação, as questões são agrupadas em subdomínios para a totalização de seus escores. Quanto mais altos os escores, melhor a QV relacionada aos aspectos da visão<sup>19,20,21</sup>.

Considerando o efeito limitante que a catarata e as quedas impõem à população idosa, o objetivo deste estudo é avaliar a associação entre a ocorrência de quedas e a qualidade de vida em idosos com catarata.

## **2. Métodos**

Tratou-se de estudo observacional, com delineamento transversal, realizado no Distrito Federal (DF), Brasil. Foram avaliados 55 idosos atendidos nos departamentos de oftalmologia de dois hospitais públicos do DF, habilitados para atendimento e cirurgia de catarata: Hospital de Base e Hospital Regional de Taguatinga.

Os critérios de inclusão adotados no presente estudo foram: idosos comunitários ( $\geq 60$  anos), de ambos os sexos com diagnóstico confirmado de catarata bilateral por meio de exame oftalmológico e complementar. Os critérios de exclusão foram: diagnóstico clínico ou déficit cognitivo grave sugestivo de demência (MEEM $<17$ ) (n=0), autorrelato positivo para outros problemas de visão não corrigidos (n=17) e correção cirúrgica de catarata em um dos olhos (n=0). Tais

critérios foram adotados a fim de evitar a interferência nas entrevistas e agirem como confundidores para o desfecho analisado.

Esta pesquisa foi realizada no período de dezembro de 2011 a dezembro de 2012.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS) e devidamente registrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

Dos 55 idosos previamente selecionados, um total de 38 foram incluídos no estudo e divididos em dois grupos: idosos caidores (n=18) e idosos não caidores (n=20). Entende-se por idosos caidores, idosos que sofreram uma ou mais quedas nos últimos 12 meses que antecederam a entrevista.

Foi aplicado o questionário *National Eye Institute - Visual Function Questionnaire 25* (NEI-VFQ 25), que avalia a saúde geral do paciente, assim como a qualidade de vida relacionada à saúde visual. Este instrumento tem validade e confiabilidade estatisticamente comprovados<sup>19</sup>.

O NEI-VFQ 25 é composto por três partes, sendo a primeira com quatro perguntas relacionadas à saúde geral e visão, a segunda parte com doze perguntas sobre as dificuldades com atividades diárias e a terceira parte com nove perguntas relacionadas a problemas visuais e como estes podem interferir nas atividades<sup>19</sup>.

As 25 questões contidas no instrumento podem ser agrupadas em 5 domínios (físico, psicológico, nível de dependência, relacionamentos sociais e saúde em geral) e 12 sub-domínios (saúde geral, visão, dor ocular, atividades para perto, atividades para longe, aspectos sociais, saúde mental, atividades de vida diária, dependência, capacidade para dirigir automóveis, visão de cores e visão periférica). Para cada questão há 5 ou 6 alternativas de respostas e para tais respostas a pontuação varia entre 0 e 100 pontos (0,25,50,75,100). Nas questões em que há 6 alternativas de resposta, caso o entrevistado opte pela última opção, a de número 6, esta questão não será pontuada e não fará parte do escore já que esta não se refere a limitação visual. O escore total terá o valor mínimo de zero e o valor máximo de 100. Quanto maior o escore alcançado, melhor a qualidade de vida e a função visual do entrevistado<sup>19</sup>.

Foram colhidos, por meio de entrevista semiestruturada, os seguintes dados sociodemográficos: sexo, idade (anos), raça (branco, negro ou mulato/caboclo/pardo), escolaridade (alfabetização), estado civil (casado/vive junto,

solteiro, divorciado/separado ou viúvo), atividade socioeconômica (através da pergunta: “o senhor(a) trabalha atualmente?”), situação econômica (aposentadoria e pensão) e suporte familiar (através das perguntas: ‘o senhor (a) mora só?’ e em caso negativo ‘Quem mora com o senhor (a), um ente da família ou amigo?’).

Sobre os dados de saúde geral, os idosos foram questionados e responderam por meio de autorrelato o número de doenças diagnosticadas, número de medicamentos em uso, prática de atividade física e auto percepção da capacidade para enxergar mesmo com o uso de óculos ou lentes (sem dificuldade, pouca ou muita dificuldade).

A queda foi questionada por meio da pergunta: “o senhor (a) sofreu alguma queda no último ano?” e em caso afirmativo “quantas vezes o senhor (a) caiu?”.

Todos os pacientes foram orientados quanto aos objetivos e a metodologia empregada assinando, após esta orientação, o termo de consentimento livre e esclarecido.

O *Mini Mental State Examination* foi empregado no estudo a fim de excluir idosos com déficit cognitivo grave sugestivo de demência (ponto de corte 17 pontos)<sup>22</sup>. O instrumento foi elaborado por Folstein e colaboradores<sup>23</sup>, composto por 30 questões agrupadas em sete categorias: orientação temporal (5 pontos), orientação espacial (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), evocação das três palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto). Para cada questão pontua-se 0 (erro) ou 1 (acerto), fechando um escore total variável entre o mínimo de 0 pontos e o máximo de 30 pontos<sup>24</sup>.

Após tabulação e exploração dos dados obtidos neste estudo, optou-se pela caracterização da amostra e dos dados de saúde geral através da análise descritiva e para avaliar a associação entre quedas e demais variáveis, foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney. O programa estatístico utilizado foi o BioEstat versão 5.3, instalado em ambiente Windows, sendo estabelecido um  $\alpha=0,05$ .

### **3. Resultados**

A amostra contou com 38 idosos de ambos os sexos, com idade média de 71,66 anos ( $\pm 5,80$ ). A tabela 1 apresenta a caracterização geral da amostra ( $n = 38$ ), de acordo com as variáveis estudadas.

**Tabela 1.** Características gerais da amostra investigada.

Característica / Categoria	Caidores (n=18)		Não Caidores (n=20)	
	n	%	n	%
<i>Sexo</i>				
Feminino	13	34.21	7	18.42
Masculino	5	13.16	13	34.21
<i>Faixa Etária</i>				
60 a 69 anos	8	21.05	6	15.79
≥ 70 anos	10	26.32	14	36.84
<i>Cor</i>				
Branco	10	26.32	6	15.79
Negro	4	10.53	4	10.53
Mulato/Caboclo/Pardo	4	10.53	10	26.32
<i>Alfabetização</i>				
Sim	13	34.21	13	34.21
Não	5	13.16	7	18.42
<i>Estado Civil</i>				
Casado	6	15.79	11	28.95
Solteiro	4	10.53	2	5.26
Divorciado/Separado	2	5.26	3	7.89
Viúvo	6	15.79	4	10.53
<i>Trabalha atualmente</i>				
Sim	2	5.26	3	7.89
Não	16	42.11	17	44.74
<i>Aposentado</i>				
Sim	12	31.58	15	39.47
Não	6	15.79	5	13.16
<i>Pensionista</i>				
Sim	4	10.53	3	7.89
Não	14	36.84	17	44.74
<i>Mora só</i>				
Sim	4	10.53	1	2.63
Não	14	36.84	19	50.00
<i>Necessita de Cuidador</i>				
Sim	15	39.47	18	47.37
Não	3	7.89	2	5.26
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>47.37</b>	<b>20</b>	<b>52.63</b>

Quanto à saúde geral e número de doenças diagnosticadas, 7 (18,42%) relataram problemas de audição, 13 (34,21%) problemas cardíacos, 23 (60,53%) hipertensão arterial, 2 (5,26%) embolia/derrame, 8 (21,05%) diabetes, 3 (7,89%) tumor/câncer, 13 (34,21%) artrite/reumatismo, 4 (10,53%) doença pulmonar crônica,



5 (13,16%) depressão, 7 (18,42%) osteoporose, 17 (44,74%) incontinência urinária, 1 (2,63%) incontinência fecal e 11 (28,95%) labirintite.

De acordo com a auto percepção dos idosos participantes deste estudo, 2 (5,26%) relataram não apresentar problemas para enxergar, 16 (42,11%) com poucos problemas e 20 (52,63%) com muitos problemas. Já para a capacidade de ouvir 17 (44,74%) relataram estar sem problemas, 15 (39,47%) com poucos problemas e 6 (15,79%) com muitos problemas.

Em relação ao número de medicamentos em uso, 7 (18,42%) relataram não fazer uso, 11(28,95%) fazem uso de 1 a 2, 13 (34,21%) de 3 a 5 medicamentos e 7 (18,42%) utilizam mais de 5.

Quanto à atividade física, 14 (36,84%) praticam e 24 (63,16%) não praticam.

Dos 38 idosos avaliados, 18 foram do grupo de caidores (47,37%) e 20 do grupo de não caidores (52,63%). Entre os idosos caidores, 13 (72,20%) foram do sexo feminino e 5 (27,80%) do sexo masculino, 6 (33,33%) relataram ter caído apenas uma vez, 3 (16,67%) relataram duas quedas e 9 (50%) três ou mais quedas nos últimos 12 meses. A média de idade foi de 71,66 anos ( $\pm 5,80$ ), variando de 63 a 83 anos. A faixa etária de 70 anos ou mais prevaleceu nos dois grupos, sendo 10 (55,60%) entre os caidores e 14 (70%) entre os não caidores.

A qualidade de vida relacionada à saúde visual (NEI-VFQ 25) está descrita por meio de escores gerais médios por grupo, detalhados na tabela 2.

Quando comparamos o grupo de caidores com não caidores, 10 subdomínios apresentaram escores mais baixos entre os caidores, destes, além do escore geral, mais quatro subdomínios avaliados no NEI-VFQ 25 apresentaram significância estatística: atividades para perto ( $p=0,0299$ ), atividades para longe ( $p=0,0104$ ), saúde mental ( $p=0,0001$ ) e dependência ( $p=0,0008$ ).

Somente 3 (7,89%) dos participantes deste estudo responderam as questões referentes ao subdomínio capacidade de dirigir, os demais relataram não realizar esta atividade, sendo assim estes dados não apresentaram significância estatística para este estudo e portanto não foram apresentados na tabela 2.

**Tabela 2.** Análise comparativa do escore médio geral e por subdomínios do NEI-VFQ 25 entre idosos caídores e não caídores.

Escore Geral e Subdomínios	Caidores (n=18)	Não Caidores (n=20)	Valor de <i>p</i>
	Média (Desvio Padrão)	Média (Desvio Padrão)	
Escore Geral	45,79 (±20,90)	62,90 (±20,47)	0,0159*
Saúde Geral	31,94 (±16,73)	31,35 (±26,75)	0,6716
Visão	24,44 (±8,56)	31,00 (±12,10)	0,1285
Dor Ocular	51,39 (±38,24)	66,25 (±33,76)	0,0919
Atividades para perto	42,79 (±33,33)	57,20 (±35,37)	0,0299*
Atividades para longe	45,50 (±35,24)	62,50 (±30,44)	0,0104*
Aspectos sociais	67,86 (±35,65)	80,00 (±28,98)	0,2200
Saúde Mental	39,44 (±39,79)	65,63 (±35,44)	0,0001*
Atividades de Vida Diária	34,03 (±36,91)	45,00 (±37,64)	0,1917
Dependência	43,52 (±43,76)	71,67 (±33,97)	0,0008*
Visão de Cores	73,61 (±30,28)	88,75 (±18,98)	0,1285
Visão Periférica	61,11 (±31,18)	73,75 (±27,48)	0,2195

O subdomínio “Capacidade de Dirigir” não foi apresentado nesta tabela por não apresentar significância estatística para este estudo.  
(\*  $p < 0,05$  teste de Mann-Whitney)

#### 4. Discussão

Dados obtidos neste estudo mostram que o número de mulheres que sofreram quedas é maior do que o de homens. Autores de outros estudos<sup>25,26</sup> complementam argumentando que isso ocorre por possuírem menor quantidade de massa magra e força muscular, assim como, por estarem mais expostas aos fatores extrínsecos devido à realização de atividades domésticas.

Com relação aos outros fatores pesquisados para caracterização da amostra, não houveram diferenças significativas entre os dois grupos que pudessem ser associadas às quedas em idosos com catarata. Porém, fatores como baixa escolaridade, estar aposentados e morar só, já foram associados ao fenômeno queda em outros estudos<sup>25,27</sup>.

Quanto ao uso e ao número de medicações, os dados encontrados neste estudo também não apresentaram diferenças entre os grupos estudados. Em outros estudos<sup>28,29</sup>, a medicação psicotrópica tem sido apontada como fator de risco para quedas em indivíduos idosos, sugerindo que se repense e avalie o risco-benefício do tratamento de problemas psiquiátricos entre indivíduos idosos, especialmente naqueles mais vulneráveis à ocorrência de quedas. A não ocorrência da relação de psicotrópicos e quedas neste estudo pode ter surgido em virtude de poucos idosos participantes estarem fazendo uso deste tipo de medicação.

Vale destacar que a maioria dos idosos envolvidos relatou não realizar nenhum tipo de atividade física, sendo essa de extrema importância para o estado fisiológico do idoso, pois contribui para minimizar as alterações do processo de envelhecimento, sendo importantes para a manutenção da capacidade funcional e garantindo qualidade de vida<sup>30</sup>.

Entre os idosos caídores, a maioria relatou duas ou mais quedas no ano que antecedeu a pesquisa, corroborando com achados na literatura, que afirmam que a história prévia de quedas é fator de risco intrínseco para novas quedas<sup>31</sup>.

A avaliação da QV é amplamente aceita para analisar os efeitos de diversas doenças e seus tratamentos, incluindo os problemas visuais. Os efeitos das doenças do sistema visual sobre a qualidade de vida apresentam um interesse crescente, e desde 2001 estudos no Brasil utilizam o NEI-VFQ 25 para este fim, já que o mesmo aborda não somente a questão visual como também a sua influência sobre vários outros aspectos relacionados a QV além de ser um instrumento de fácil aplicação.

No grupo estudado, foi possível observar que os escores tanto geral quanto por subdomínios foram em sua maioria, de médios a baixos, o que coincide com resultados encontrados em outros estudos<sup>6,19,32,33</sup> que indicam que a diminuição da acuidade visual interfere negativamente na QV.

Comprometimentos visuais prejudicam as atividades e participação social dos idosos, uma vez que geram menor comunicação visual, dependência e restrição de mobilidade<sup>2</sup>. Idosos que sofreram quedas apresentaram ser ainda mais dependentes quando comparados aos que não caíram. A dependência como resultado de eventos adversos em fases mais avançadas da vida, como na velhice, se torna ainda mais relevantes<sup>34</sup>. Estudos<sup>35,36</sup> que associam déficits visuais com a queda indicam que este evento adverso pode interferir na capacidade funcional do idoso, dificultando a

realização de suas atividades básicas e instrumentais de vida diária, e afetando diretamente a qualidade de vida desta população<sup>37</sup>.

Outro fator relevante observado foi o comprometimento da saúde mental principalmente em idosos caidores. O fato de se tornar dependente faz com que o idoso se sinta muitas vezes desvalorizado, podendo resultar no desenvolvimento de problemas psicológicos e na baixa qualidade de vida<sup>38,39</sup>. Assim como a diminuição na autoconfiança, a baixa autoestima e o medo de cair desencadeados após as quedas são sentimentos que norteiam o idoso após o acidente<sup>40</sup>. O medo de cair e as quedas são síndromes comuns com resultados potencialmente graves entre os idosos<sup>41</sup>.

A correção cirúrgica da catarata apresenta impacto positivo na qualidade da visão, possibilitando aos pacientes executarem bem atividades habituais<sup>42</sup>, assim como reduz a ocorrência de quedas, especialmente após a cirurgia do primeiro olho<sup>43,44</sup>.

Presença de aspectos depressivos é comum em idosos com baixa acuidade visual causada por catarata, e a melhora destas alterações emocionais é vista também com o implemento da visão após a cirurgia<sup>44</sup>.

Desse modo, vemos que aspectos da QVRS podem ser impactados negativamente pela queda, o que nos faz refletir e entender a importância da prevenção deste evento principalmente nesta população já exposta pelo déficit visual.

Estes achados devem ser entendidos dentro das limitações deste estudo, que além de tratar-se de uma amostra pequena, não comparou pessoas da mesma faixa etária, porém sem alterações visuais. Recomenda-se a continuidade deste estudo, aumentando a população estudada e traçando outras correlações de variáveis que possam influenciar na QVRS.

## **5. Conclusão**

Os dados do presente estudo indicam que a QVRS dos idosos com catarata e que sofreram quedas é pior, estando intimamente ligada à função visual e principalmente as questões de saúde mental e a dependência para a realização de diversas atividades. Embora os resultados deste estudo não possam ser extrapolados para a população geral devido às características da amostra, os dados aqui analisados relacionam catarata e quedas como dois fatores relevantes para a

piora da QV, tornando a elaboração de estratégias para prevenção de quedas e o tratamento e/ou correção do déficit visual imposto pela catarata, importantes para evitar prejuízos funcionais e psicossociais futuros.

### **Agradecimentos**

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que possibilitou a realização deste trabalho, concedendo o financiamento para a concretização desta pesquisa. Edital Universal MCT/CNPq - Faixa A, nº 480434/2001-5

### **Referências**

1. Chaves C. Senescência ocular e o século XXI. *Rev Bras Oftalmol.*2010;69(4):215-6.
2. Menezes RL, Bachion MM. Condições visuais autorrelatadas e quedas em idosos institucionalizados. *Rev Bras Oftalmol.* 2012;71(1):23-7.
3. Bravo Filho VTF, Ventura RU, Brandt CT, Sarteschi C Ventura MC. 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.
4. Luiz LC, Rebelatto JR, Coimbra AMV, Ricci NA. Associação entre déficit visual e aspectos clínico-funcionais em idosos da comunidade. *Rev Bras Fisioter.* 2009;13(5):444-50.
5. Yamada M, Mizuno Y, Miyake Y. A Multicenter Study on the Health-Related Quality of Life of Cataract Patients: Baseline Data. *Jpn J Ophthalmol.* 2009;53: 470–476.
6. Chatziralli IP, Sergentanis TN, Peponis VG, Papazisis LE, Moschos MM. Risk factors for poor vision-related quality of life among cataract patients. Evaluation of baseline data. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2013 251:783–789
7. Meuleners LB, Fraser ML, Ng J, Morlet N. The impact of first and second eye cataract surgery on injurious falls that require hospitalisation: a whole population study. *Age and Ageing.* 2014;43:341–346.
8. Ferraz EVAP, Lima CA, Cella W, Arieta CEL. Adaptação de questionário de avaliação da qualidade de vida para aplicação em portadores de catarata. *Arq Bras Oftalmol* 2002;65:293-8.

9. Monestam E, Wachtmeister L. The impact of cataract surgery on low vision patients. *Acta Ophthalmol. Scand.* 1997;75:569-576.
10. Macedo BG, Pereira SLM, Rocha FL, Castro ABV. Association between functional vision, balance and fear of falling in older adults with cataracts. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2012;15(2):265-274.
11. Carvalho MP, Luckow ELT, Peres W, Garcias GL, Siqueira FCV. O envelhecimento e seus fatores associados. *RBCEH.* 2011;8(2):265-271.
12. Fabrício SCC, Rodrigues RAP, Junior MLC. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Rev Saúde Pública.* 2004;38(1):93-99.
13. Gomes ECC, Marques APO, Leal MCC, Barros BP. Fatores associados ao risco de quedas em idosos institucionalizados: uma revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2014;19(8):3543-3551.
14. Almeida LP, Brites MF, Takizawa MGMH. Quedas em idosos: fatores de risco. *RBCEH.* 2011;8(3):384-391.
15. Lopes RA, Dias RC. O impacto das quedas na qualidade de vida dos idosos. *ConScientiae Saúde.* 2010;9(3):504-509.
16. Nicolussi AC, Fhon JRS, Santos CAV, Kusumota L, Marques S, Rodrigues RAP. Qualidade de vida em idosos que sofreram quedas: revisão integrativa da literatura. *Ciência e Saúde Coletiva.* 2012;17(3):723-730.
17. Stevens JA, Mack KA, Paulozzi LJ, Ballesteros MF. Self-Reported Falls and Fall-Related Injuries Among Persons Aged  $\geq 65$  Years—United States, 2006. *Journal of Safety Research.* 2008;39:345-349.
18. Seidl EMF, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad. Saúde Pública.* 2004;20(2):580-588.
19. Mello PRAAP, Roma AC, Júnior HVM. Análise da qualidade de vida de portadores de uveítes de causas infecciosas e não infecciosas pelo questionário NEI-VFQ-25. *Arq Bras Oftalmol.* 2008;71(6):847-854.
20. Simão LM, Peixoto MAL, Araújo CR, Moreira MA, Teixeira AL. The Brazilian version of the 25-Item National Eye Institute Visual Function Questionnaire: translation, reliability and validity. *Arq. Bras. Oftalmol.* 2008;71(4):540-546.
21. Pinheiro DP, Rosa MLG, Velarde LGC, Lomelino JP, Knopp PER, Ventura MP. Qualidade de vida em portadores de glaucoma: comparação entre pacientes do sistema público de saúde e clínica privada. *Rev Bras Oftalmol.* 2010;69(6):378-382.

22. 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):189-198.
23. Silva SLA, Silva VG, Máximo LS, Dias JMD, Dias RC. Comparação entre diferentes pontos de corte na classificação do perfil de fragilidade de idosos comunitários. *Geriatrics & Gerontologia.* 2011;5(3):130-135.
24. Kirwan C, Lanigan B, O'Keefe M. Vision-Related Quality of Life Assessment Using the NEI-VFQ-25 in Adolescents and Young Adults With a History of Congenital Cataract. *Journal of Pediatric Ophthalmology & Strabismus.* 2012;49(1):26-31.
25. Perracini MR, Ramos IR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev Saúde Pública.* 2002;36:709-16
26. Fried LP, Tangen CM, Waltsn J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(3):146-56.
27. Maciel ACC, Guerra RO. Prevalência e fatores associados ao déficit de equilíbrio em idosos. *Rev Bras Ciênc Mov.* 2005;13:37-44.
28. Guimarães JMN, Farinatti PTV. Análise descritiva de variáveis teoricamente associadas ao risco de quedas em mulheres idosas. *Rev Bras Med Esporte.* 2005;11:299-305.
29. Lawlor DA, Patel R, Ebrahim S. Association between falls in elderly woman and chronic diseases and drug use: cross sectional study. *BMJ.* 2003;327:712-5.
30. Marinho MS, Silva JF, Pereira LSM, Salmela LFT. Efeitos do Tai Chi Chuan na incidência de quedas, no medo de cair e no equilíbrio em idosos: uma revisão sistemática de ensaios clínicos aleatorizados. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2007;10(2):243-256.
31. Ganz DA, Bao Y, Shekelle PG, Rubenstein LZ. Will my patient fall? *JAMA* 2007;297:77-86.
32. Kurna SA, Altun A, Gencaga T, Akkaya S, Sengor T. Vision Related Quality of Life in Patients with Keratoconus. *Journal of Ophthalmology.* 2014: Article ID 694542, 7 pages.
33. Lord SR, Dayhew J. Visual risk factors for falls in older people. *J Am Geriatr Soc.* 2001;49(5):508-15.

34. Silva A, Almeida GJM, Casilhas RC, Cohen M, Peccin MS, Tufik S, et al. Equilíbrio, coordenação e agilidade de idosos submetidos à prática de exercícios físicos resistidos. *Rev Bras Med Esporte* 2008;14(2):88-93
35. Abdelhafiz AH, Austin CA. Visual factors should be assessed in older people presenting with falls or hip fracture. *Age Ageing*. 2003;32(1):26-30. Review.
36. Fhon JRS, Wehbe SCCF, Vendruscolo TRP, Stackfleth R, Marques S, Rodrigues RAP. Accidental falls in the elderly and their relation with functional capacity. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2012;20(5):927-934.
37. Oliveira F, Silva LMP, Muccioli C, Soriano ES, Freitas LL, Júnior RB. Qualidade de vida de pacientes pseudofácicos submetidos à cirurgia de catarata com implante de lente intra-ocular acomodativa. *Arq Bras de Oftalmol*. 2004;67(3):469-474.
38. Borges MRD, Moreira AK. Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários. *Motriz Rev Educ Fís* 2009;15(3):562-73.
39. Ozcan A, Donat H, Gelecek N, Ozdirenc M, Karadibak D. The relationship between risk factors for falling and the quality of life in older adults. *BMC Public Health* 2005;5:90.
40. Harwood RH, Foss AJ, Osborn F, Gregson RM, Zaman A, Masud T. Falls and health status in elderly women following first eye cataract surgery: a randomised controlled trial. *Br J Ophthalmol*. 2005;89(1):53–59.
41. Brannan S, Dewar C, Sen J, Clarke D, Marshall T, Murray PI. A prospective study of the rate of falls before and after cataract surgery. *Brit J Ophthalmol*. 2003;87(5):560–562.
42. Ribeiro JEC, Freitas MM, Araújo GS, Rocha THS. Associação entre aspectos depressivos e déficit visual causado por catarata em pacientes idosos. *Arq Bras Oftalmol*. 2004;67(5):795-799.
43. Carvalho EMR, Garcês JR, Menezes RL, Silva ECF. O olhar e o sentir do idoso no pós-queda. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2010;13(1):7-16.
44. Friedman SM, Munoz B, West SK, Rubin GS, Fried LP. Falls and fear of falling: which comes first? A longitudinal prediction model suggests strategies for primary and secondary prevention. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50:1329-1335.



## 4 CONCLUSÕES

---

1. A maioria dos idosos avaliados, tanto do grupo de idosos caídores quanto de não caídores, pertencia à faixa etária de  $\geq 70$  anos, o que corrobora com informações coletadas em outros estudos sobre a prevalência de catarata em idosos mais velhos.
2. Dentre os idosos caídores, a maioria relatou mais de uma queda nos 12 últimos meses, o que confirma achados que indicam o ciclo vicioso entre quedas, imobilidade e novas quedas.
3. O escore geral encontrado no instrumento NEI-VFQ 25, foi considerado baixo tanto no grupo de idosos caídores como no de idosos não caídores. Deste modo, pode-se afirmar que a catarata por si só pode influenciar negativamente a QV dessa população.
4. Foi encontrado significância estatística nos escores geral do NEI-VFQ 25 para idosos caídores e não caídores, sendo que o grupo de idoso caídores apresentou escore geral mais baixo, o que confirma a hipótese de que as quedas influenciam negativamente na QVRS.
5. Houve significância estatística entre os grupos de idosos caídores e não caídores nos subdomínios: atividades para perto, atividades para longe, saúde mental e dependência. Esses achados nos mostram a influência do evento queda principalmente nestes aspectos relacionados a QV e refletindo no escore geral do instrumento utilizado.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

De acordo com os dados obtidos neste estudo, foi possível observar o impacto da catarata e das quedas na QVRS do idoso. Deste modo, considera-se de extrema importância o rastreamento e diagnóstico precoce da catarata a fim de dar início ao tratamento e/ou correção, evitando assim que o déficit visual acarrete outros problemas como por exemplo as quedas e suas consequências abordadas neste estudo. Destacando a íntima relação entre o déficit visual e quedas, sugere-se também ações que visem prevenir as quedas de forma a minimizar seus efeitos na QVRS da pessoa idosa, já que esta apresenta outros fatores de risco para quedas além dos advindos da catarata.

Dentre as deficiências encontradas no sistema público de saúde do Distrito Federal destaca-se a dificuldade de acesso aos serviços ambulatoriais e cirúrgicos de oftalmologia para diagnóstico e correção da catarata. A Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES/DF), possui quinze regionais de saúde e apenas dois locais para cirurgia de catarata (Hospital de Base e Hospital Regional de Taguatinga), gerando longas filas de espera e consequente piora da deficiência visual e do risco de quedas. Mutirões de cirurgia de catarata vêm sendo realizados como iniciativa para redução destas filas, porém vale destacar que esta medida é paliativa. Sugere-se então a ampliação destes serviços a fim de minimizar os prejuízos advindos desta condição visual.

Além da catarata, outros fatores apontados por este estudo tais como envelhecimento funcional, comorbidade e uso de medicamentos devem ser considerados para tomada de ações preventivas a fim de diminuir o risco de quedas e suas consequências. Neste sentido, apontamos o envelhecimento ativo e saudável proposto pela OMS, modelo que já é reproduzido pelo Ministério da Saúde (MS), no Brasil, desde 2005, e torna-se indispensável para o envelhecimento bem sucedido. Tem como objetivo otimizar oportunidades de saúde, participação e segurança, estimular o idoso a ter bons hábitos de vida e a manter-se ativo nas questões sociais, econômicas, culturais, espirituais e civis e como resultado uma melhor QV.

Para que este modelo funcione adequadamente, é fundamental a implantação de ações que visem capacitar profissionais e gestores da área da saúde quanto às especificidades do idoso. Outro fator importante é a prática real e urgente da multidisciplinaridade e interdisciplinaridade no Sistema Único de Saúde (SUS) e também a implantação de modelos assistenciais específicos para a população idosa. O idoso por sua vez deve ser orientado a participar deste processo de forma ativa, assumindo suas responsabilidades no autocuidado.

Pensando na atenção primária à saúde (APS), a implantação ou ampliação do número de NASF's (Núcleos de Apoio à Saúde da Família) nas regionais de saúde faz-se cada vez mais necessários e urgentes; caso não exista essa possibilidade, sugere-se então a otimização de outras ações, que objetivam e reduzam os maus hábitos de vida, as comorbidades, o envelhecimento funcional e os gastos com saúde, como por exemplo, a fisioterapia em saúde coletiva.

Como sugestão de modelo assistencial específico ao idoso, destaca-se a o Centro-Dia. Neste modelo, além da assistência à saúde por equipe multi e interdisciplinar especializada nas áreas da geriatria e gerontologia, são oferecidas também atividades de socialização, como exercícios físicos e cognitivos, práticas integrativas, artesanato, palestras educativas aos idosos e seus cuidadores, dentre outras que refletem positivamente na QV.

Por fim, registro aqui algumas questões pessoais que fizeram parte da minha trajetória nesta pós-graduação. Desde o primeiro momento pude perceber o engajamento de inúmeras pessoas envolvidas com o projeto maior do qual o meu fez parte. Percebi que o anseio em estudar o idoso e suas especificidades e extrapolar isso para contribuições em diversos aspectos, fazem parte não só de mim como de um número cada vez maior de estudantes e profissionais da área da saúde.

Até o presente momento, os dados referentes ao projeto maior contribuíram também para outras dissertações de mestrado, tese de doutorado, além de trabalhos de conclusão de curso e de iniciação científica, o que a meu ver exemplifica o quão rico e amplo são os aspectos referente ao idoso e o crescente interesse científico nesta população. Posso dizer ainda que as experiências vividas durante a pesquisa e o curso de disciplinas no mestrado, fizeram com que a minha vontade em exercer a docência se tornasse ainda maior, além de almejar em um futuro próximo o curso de doutorado, podendo continuar contribuindo cientificamente para o envelhecer bem sucedido.

## REFERÊNCIAS

---

1. Almeida LP, Brites MF, Takizawa MGMH. Quedas em idosos: fatores de risco. *RBCEH*. 2011;8(3):384-391.
2. Gomes ECC, Marques APO, Leal MCC, Barros AB. Fatores associados ao risco de quedas em idosos institucionalizados: uma revisão integrativa. *Ciências & Saúde Coletiva*. 2014;19(8):3543-3551.
3. Nicolussi AC, Fhon JRS, Santos CAV, Kusumota L, Marques S, Rodrigues RAP. Qualidade de vida em idosos que sofreram quedas: revisão integrativa da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012;17(3):723-730.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo Demográfico de 2010. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br>.
5. Celich KLS, Souza SMS, Zenevycz L, Orso ZA. Fatores que predispõem às quedas em idosos. *RBCEH*. 2010;7(3):419-426
6. Filho VTFB, Ventura RU, Brandt CT, Sarteschi C, Ventura MC. 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):161-165.
7. Gottlie MG, Carvalho D, Schneider RH, Cruz IBM. Aspectos genéticos do envelhecimento e doenças associadas: uma complexa rede de interações entre genes e ambiente. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2007;10(3):273-283.
8. Menezes RL, Bachion MM. Condições visuais autorrelatadas e quedas em idosos institucionalizados. *Rev Bras Oftalmol*. 2012;71(1):23-27.
9. Lamoureux E, Gadgil S, Pesudovs K, Keeffe J, Fenwick E, Dirani M, et al. The relationship between visual function, duration and main causes of vision loss and falls in older people with low vision. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2010;248(4):527-33.
10. Macedo BG, Pereira SLM, Rocha FL, Castro ABV. Association between functional vision, balance and fear of falling in older adults with cataracts. *Ver Bras Geriatr Gerontol*. 2012;15(2):265-274.
11. Macedo BG, Pereira LSM, Rocha FL, Castro ANBV. Medo de cair e qualidade de vida em idosos com catarata. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2013;16(3):569-577.
12. Salomão SR, Cinoto RW, Berezovsky A, Araújo-Filho A, Mitsuhiro MRKH, Mendieta L, et al. Prevalence and Causes of Vision Impairment and Blindness in

- Older Adults in Brazil: The São Paulo Eye Study. *Ophthalmic Epidemiology*. 2008;15(3):167-75.
13. Salomão SR, Mitsuhiro MRKH, Belfort Jr R. Visual impairment and blindness: an overview of prevalence and causes in Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*. 2009;81:539-49.
  14. Almeida ST, Soldera CLC, Carli GA, Gomes I, Resende TL. Análise de fatores extrínsecos e intrínsecos que predispõem a quedas em idosos. *Rev Assoc Med Bras*. 2012;58(4):427-433.
  15. Ferraz AVAP, Lima CA, Cella W, Arieta CEL. Adaptação de questionário de avaliação da qualidade de vida para aplicação em portadores de catarata. *Arq Bras Oftalmol*. 2002;65:293-298.
  16. Anand V, Buckley J, Scally A, Elliott DB. The effect of refractive blur on postural stability. *Ophthalmic Physiol Opt* 2002 Nov;22(6):528-534.
  17. Teasdale N, Simoneau M. Attentional demands for postural control: the effects of aging and sensory reintegration. *Gait Posture*. 2001;14(3):203-210.
  18. Lee HK, Scudds RJ. Comparison of balance in older people with and without visual impairment. *Age Ageing*. 2003;32(6):643-649.
  19. Kallin K, Lundin-Olsson L, Jensen J, Nyberg L, Gustafson Y. Predisposing and precipitating factors for falls among older people in residential care. *Public Health*. 2002;116:263-267.
  20. Silva A, Almeida GJM, Cassilhas RC, Cohen M, Peccin MS, Tufik S, et al. Equilíbrio, coordenação e agilidade de idosos submetidos à prática de exercícios físicos resistidos. *Rev Bras Med Esporte*. 2008;14(2):88-93.
  21. Gil AWO, Oliveira MR, Coelho VA, Carvalho CE, Teixeira DC, Silva RA. Relationship between force platform and two functional tests for measuring balance in the elderly. *Rev Bras Fisioter*. 2011;15(6):429-435.
  22. Paral KG, Meuleners L, Bulsara M, Fraser ML, Van DD, Do DV, et al. A longitudinal cohort study of the impact of first- and both-eye cataract surgery on falls and other injuries in Vietnam. *Clinical Interventions in Aging*. 2014;9:743–751.
  23. Seidl EMF, Zannon CML. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(2):580-588.

## 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 obtidos 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

### FICHA DE REGISTRO DE DADOS

#### 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: \_\_\_\_\_

O(a) senhor(a) sofreu quedas nos últimos 12 meses?

( ) Sim

( ) Não

Quantas vezes?

( ) Uma vez

( ) Duas

( ) 3 e mais vezes

#### 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	6. O senhor (a) é pensionista? ( ) Sim ( ) Não ( ) NS



<input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> NR	<input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> NR
<p>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)</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NS <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> NR	<p>8. Até que ano da escola o (a) senhor (a) estudou?</p> <input type="checkbox"/> Nunca foi à escola (nunca chegou a concluir a 1ª série primária ou o curso de alfabetização de adultos) <input type="checkbox"/> Curso de alfabetização de adultos <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>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 <u>sua</u> renda mensal, proveniente do seu trabalho, da sua</p>	<p>16. Qual a renda mensal da <u>sua família</u>, ou seja, das pessoas</p>

<p>aposentadoria ou pensão?</p> <p><input type="checkbox"/> Até ½ salário mínimo</p> <p><input type="checkbox"/> Mais de ½ a 1 salário mínimo</p> <p><input type="checkbox"/> De 1 a 2 salários mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> De 2 a 3 salários mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> De 5 a 10 salários mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> De 10 a 20 salários mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> Mais de 20 salários mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> NR</p>	<p>que moram em sua casa, incluindo o (a) senhor (a)?</p> <p><input type="checkbox"/> Até ½ salário mínimo</p> <p><input type="checkbox"/> Mais de ½ a 1 salário mínimo</p> <p><input type="checkbox"/> De 1 a 2 salários mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> De 2 a 3 salários mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> De 5 a 10 salários mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> De 10 a 20 salários mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> Mais de 20 salários mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> NR</p>
<p>17.O (a) senhor (a) e sua (seu) companheiro (a) consideram que tem dinheiro suficiente para cobrir suas necessidades de vida diária?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> NS</p> <p><input type="checkbox"/> NA</p> <p><input type="checkbox"/> NR</p>	<p>18.O (a) senhor (a) tem algum parente, amigo ou vizinho que poderia cuidar de você por alguns dias, caso necessário?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> NS</p> <p><input type="checkbox"/> NA</p> <p><input type="checkbox"/> NR</p>

## FATORES CONTEXTUAIS: SAÚDE GERAL

### CATARATA E OUTRAS DOENÇAS OFTALMOLÓGICAS

- 19.Possui Catarata?  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 receitados 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. Pratica 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.


# ANEXOS

## Anexo 1

### Parecer do comitê de ética

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

 fepecs  
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde

 BRASÍLIA

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA/SES-DF

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

**Assunto: aprovação do projeto de pesquisa – 153/11 - CEP/SES/DF**

Senhor(a) Diretor(a),

Participamos a V. Sa. que o projeto **IMPACTO DA CIRURGIA DE CATARATA NA OCORRÊNCIA DE QUEDAS E NOS ASPECTOS MULTIDIMENSIONAIS DA SAÚDE: ESTUDO LONGITUDINAL DE IDOSOS NO DISTRITO FEDERAL, BRASIL** encontra-se em conformidade com a Resolução 196/96 Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde - CNS/MS e suas complementares.

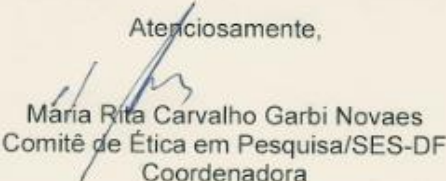
Data da aprovação: 18/05/2011  
Validade do parecer: 18/05/2013

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

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

## **Anexo 2**

### **Normas de publicação do periódico**

Revista Brasileira de Oftalmologia

#### **INSTRUÇÕES AOS AUTORES**

A Revista Brasileira de Oftalmologia (Rev Bras Oftalmol.) - ISSN 0034-7280, publicação científica da Sociedade Brasileira de Oftalmologia, se propõe a divulgar artigos que contribuam para o aperfeiçoamento e o desenvolvimento da prática, da pesquisa e do ensino da Oftalmologia e de especialidades afins. Todos os manuscritos, após aprovação pelos Editores, serão avaliados por dois ou três revisores qualificados (peer review), sendo o anonimato garantido em todo o processo de julgamento. Os comentários dos revisores serão devolvidos aos autores para modificações no texto ou justificativa de sua conservação. Somente após aprovações finais dos revisores e editores, os manuscritos serão encaminhados para publicação. O manuscrito aceito para publicação passará a ser propriedade da Revista e não poderá ser editado, total ou parcialmente, por qualquer outro meio de divulgação, sem a prévia autorização por escrito emitida pelo Editor Chefe. Os artigos que não apresentarem mérito, que contenham erros significativos de metodologia, ou não se enquadrem na política editorial da revista, serão rejeitados não cabendo recurso.

Os artigos publicados na Revista Brasileira de Oftalmologia seguem os requisitos uniformes proposto pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas, atualizado em fevereiro de 2006 e disponível no endereço eletrônico <http://www.icmje.org>.

#### **APRESENTAÇÃO E SUBMISSÃO DOS MANUSCRITOS**

O artigo enviado deverá ser acompanhado de carta assinada por todos os autores, autorizando sua publicação, declarando que o mesmo é inédito e que não foi, ou

está sendo submetido à publicação em outro periódico e foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Instituição em que o mesmo foi realizado.

A esta carta devem ser anexados:

- Declaração de Conflitos de Interesse, quando pertinente. A Declaração de Conflitos de Interesses, segundo Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1595/2000, veda que em artigo científico seja feita promoção ou propaganda de quaisquer produtos ou equipamentos comerciais;
- Informações sobre eventuais fontes de financiamento da pesquisa;
- Artigo que trata de pesquisa clínica com seres humanos deve incluir a declaração de que os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre Informado.

Todas as pesquisas, tanto as clínicas como as experimentais, devem ter sido executadas de acordo com a Declaração de Helsinki.

A Revista Brasileira de Oftalmologia não endossa a opinião dos autores, eximindo-se de qualquer responsabilidade em relação a matérias assinadas.

Os artigos podem ser escritos em português, espanhol, inglês ou francês. A versão “on-line” da revista poderá ter artigos apenas em inglês.

A Revista Brasileira de Oftalmologia recebe para publicação: Artigos Originais de pesquisa básica, experimentação clínica ou cirúrgica; Divulgação e condutas em casos clínicos de relevante importância; Revisões de temas específicos, Atualizações; Cartas ao editor. Os Editoriais serão escritos a convite, apresentando comentários de trabalhos relevantes da própria revista, pesquisas importantes publicadas ou comunicações dos editores de interesse para a especialidade. Artigos com objetivos comerciais ou propagandísticos serão recusados. Os manuscritos deverão obedecer as seguintes estruturas:

Artigo Original: Descreve pesquisa experimental ou investigação clínica - prospectiva ou retrospectiva, randomizada ou duplo cego. Deve ter: Título em português e inglês,

Resumo estruturado, Descritores; Abstract, Keywords, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências.

Artigo de Revisão: Tem como finalidade examinar a bibliografia publicada sobre um determinado assunto, fazendo uma avaliação crítica e sistematizada da literatura sobre um determinado tema e apresentar as conclusões importantes, baseadas nessa literatura. Somente serão aceitos para publicação quando solicitado pelos Editores. Deve ter: Texto, Resumo, Descritores, Título em Inglês, Abstract, Keywords e Referências.

Artigo de Atualização: Revisões do estado-da-arte sobre determinado tema, escrito por especialista a convite dos Editores. Deve ter: Texto, Resumo, Descritores, Título em Inglês, Abstract, Keywords e Referências.

Relato de Caso: Deve ser informativo e não deve conter detalhes irrelevantes. Só serão aceitos os relatos de casos clínicos de relevada importância, quer pela raridade como entidade nosológica, quer pela não usual forma de apresentação. Deve ter: Introdução, Descrição objetiva do caso, Discussão, Resumo, Descritores, Título em Inglês, Abstract e Keywords e Referências.

Cartas ao Editor: Têm por objetivo comentar ou discutir trabalhos publicados na revista ou relatar pesquisas originais em andamento. Serão publicadas a critério dos Editores, com a respectiva réplica quando pertinente.

Preparo do Manuscrito:

A) Folha de Rosto deverá conter:

- Título do artigo, em português e inglês, contendo entre dez e doze palavras, sem considerar artigos e preposições. O Título deve ser motivador e deve dar idéia dos objetivos e do conteúdo do trabalho;
- Nome completo de cada autor, sem abreviaturas, porém, se o autor já possui um formato utilizado em suas publicações, deve informar à secretaria da revista;



- Indicação do grau acadêmico e/ou função acadêmica e a afiliação institucional de cada autor, separadamente. Se houver mais de uma afiliação institucional, indicar apenas a mais relevante. Cargos e/ou funções administrativas não devem ser indicadas.
- Indicação da Instituição onde o trabalho foi realizado;
- Nome, endereço, fax e e-mail do autor correspondente;
- Fontes de auxílio à pesquisa, se houver;
- Declaração de inexistência de conflitos de interesse.

#### B) Segunda folha

Resumo e Descritores: Resumo, em português e inglês, com no máximo 250 palavras. Para os artigos originais, deverá ser estruturado (Objetivo, Métodos, Resultados, Conclusão), ressaltando os dados mais significativos do trabalho. Para Relatos de Caso, Revisões ou Atualizações, o resumo não deverá ser estruturado. Abaixo do resumo, especificar no mínimo cinco e no máximo dez descritores (Keywords) que definam o assunto do trabalho. Os descritores deverão ser baseados no DeCS - Descritores em Ciências da Saúde - disponível no endereço eletrônico <http://decs.bvs.br/>

Abaixo do Resumo, indicar, para os Ensaio Clínicos, o número de registro na base de Ensaio Clínicos (<http://clinicaltrials.gov>)\*

#### C) Texto

Deverá obedecer rigorosamente a estrutura para cada categoria de manuscrito.

Em todas as categorias de manuscrito, a citação dos autores no texto deverá ser numérica e seqüencial, utilizando algarismos arábicos entre parênteses e sobrescritos. As citações no texto deverão ser numeradas seqüencialmente em números arábicos sobrepostos, devendo evitar a citação nominal dos autores.

Introdução Deve ser breve e conter e explicar os objetivos e o motivo do trabalho.

Métodos: Deve conter informação suficiente para saber-se o que foi feito e como foi feito. A descrição deve ser clara e suficiente para que outro pesquisador possa

reproduzir ou dar continuidade ao estudo. Descrever a metodologia estatística empregada com detalhes suficientes para permitir que qualquer leitor com razoável conhecimento sobre o tema e o acesso aos dados originais possa verificar os resultados apresentados. Evitar o uso de termos imprecisos tais como: aleatório, normal, significativo, importante, aceitável, sem defini-los. Os resultados da pesquisa devem ser relatados neste capítulo em seqüência lógica e de maneira concisa.

Informação sobre o manejo da dor pós-operatório, tanto em humanos como em animais, deve ser relatada no texto (Resolução nº 196/96, do Ministério da Saúde e Normas Internacionais de Proteção aos Animais).

Resultados: Sempre que possível devem ser apresentados em Tabelas, Gráficos ou Figuras.

Discussão: Todos os resultados do trabalho devem ser discutidos e comparados com a literatura pertinente.

Conclusão: Devem ser baseadas nos resultados obtidos.

Agradecimentos: Devem ser incluídos colaborações de pessoas, instituições ou agradecimento por apoio financeiro, auxílios técnicos, que mereçam reconhecimento, mas não justificam a inclusão como autor.

Referências: Devem ser atualizadas contendo, preferencialmente, os trabalhos mais relevantes publicados, nos últimos cinco anos, sobre o tema. Não deve conter trabalhos não referidos no texto. Quando pertinente, é recomendável incluir trabalhos publicados na RBO. As referências deverão ser numeradas consecutivamente, na ordem em que são mencionadas no texto e identificadas com algarismos arábicos. A apresentação deverá seguir o formato denominado "Vancouver Style", conforme modelos abaixo. Os títulos dos periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela National Library of Medicine, disponível na "List of Journal Indexed in Index medicus" no endereço eletrônico: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=journals>.

Para todas as referências, citar todos os autores até seis. Quando em número maior, citar os seis primeiros autores seguidos da expressão et al.

#### Artigos de Periódicos:

Dahle N, Werner L, Fry L, Mamalis N. Localized, central optic snowflake degeneration of a polymethyl methacrylate intraocular lens: clinical report with pathological correlation. Arch Ophthalmol. 2006;124(9):1350-3.

Dahle N, Werner L, Fry L, Mamalis N. Localized, central optic snowflake degeneration of a polymethyl methacrylate intraocular lens: clinical report with pathological correlation. Arch Ophthalmol. 2006;124(9):1350-3.

#### Livros:

Yamane R. Semiologia ocular. 2a ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2003.

#### Capítulos de Livro:

Oréfice F, Boratto LM. Biomicroscopia. In: Yamane R. Semiologia ocular. 2a ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2003.

#### Dissertações e Teses:

Cronemberger S. Contribuição para o estudo de alguns aspectos da aniridia [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1990.

#### Publicações eletrônicas

Herzog Neto G, Curi RLN. Características anatômicas das vias lacrimais excretoras nos bloqueios funcionais ou síndrome de Milder. Rev Bras Oftalmol [periódico na Internet]. 2003 [citado 2006 Jul 22];62(1):[cerca de 5p.]. Disponível em: [www.sboportal.org.br](http://www.sboportal.org.br)

Tabelas e Figuras: A apresentação desse material deve ser em preto e branco, em folhas separadas, com legendas e respectivas numerações impressas ao pé de cada ilustração. No verso de cada figura e tabela deve estar anotado o nome do manuscrito e dos autores. Todas as tabelas e figuras também devem ser enviadas em arquivo digital, as primeiras preferencialmente em arquivos Microsoft Word(r) e as demais em arquivos Microsoft Excel(r), Tiff ou JPG. As grandezas, unidades e símbolos utilizados nas tabelas devem obedecer a nomenclatura nacional. Fotografias de cirurgia e de biópsias onde foram utilizadas colorações e técnicas

especiais, serão consideradas para impressão colorida, sendo o custo adicional de responsabilidade dos autores.

**Legendas:** Imprimir as legendas usando espaço duplo, acompanhando as respectivas figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e tabelas. Cada legenda deve ser numerada em algarismos arábicos, correspondendo as suas citações no texto.

**Abreviaturas e Siglas:** Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto ou nas legendas das tabelas e figuras.

Se as ilustrações já tiverem sido publicadas, deverão vir acompanhadas de autorização por escrito do autor ou editor, constando a fonte de referência onde foi publicada.

O texto deve ser impresso em computador, em espaço duplo, papel branco, no formato 210mm x 297mm ou A4, em páginas separadas e numeradas, com margens de 3cm e com letras de tamanho que facilite a leitura (recomendamos as de nº 14). O original deve ser encaminhado em uma via, acompanhado de CD, com versão do manuscrito, com respectivas ilustrações, digitado no programa “Word for Windows 6.0.

A Revista Brasileira de Oftalmologia reserva o direito de não aceitar para avaliação os artigos que não preenchem os critérios acima formulados.

\* Nota importante: A “Revista Brasileira de Oftalmologia” em apoio às políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso somente aceitará para publicação, a partir de 2008, os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, disponível no endereço: <http://clinicaltrials.gov> ou no site do Pubmed, no item ClinicalTrials.gov.

O número de identificação deverá ser registrado abaixo do resumo.

Os trabalhos poderão ser submetidos pelos Correios ou pela Internet.

a) Internet: submissão pelo site - "rbo.emnuvens.com.br"

b) Correios: Revista Brasileira de Oftalmologia

Rua São Salvador, 107 - Laranjeiras.

CEP 22231-170 - Rio de Janeiro - RJ

Declaração dos Autores (É necessária a assinatura de todos os autores)

Em consideração ao fato de que a Sociedade Brasileira de Oftalmologia está interessada em editar o manuscrito a ela encaminhado pelo(s) O (s) autor (es) abaixo subscrito(s), transfere (transferem) a partir da presente data todos os direitos autorais para a Sociedade Brasileira de Oftalmologia em caso de publicação pela Revista Brasileira de Oftalmologia do manuscrito \_\_\_\_\_

Os direitos autorais compreendem qualquer e todas as formas de publicação, tais como na mídia eletrônica, por exemplo. O(s) autor (autores) declara (m) que o manuscrito não contém, até onde é de conhecimento do(s) mesmo(s), nenhum material difamatório ou ilegal, que infrinja a legislação brasileira de direitos autorais.

Certificam que, dentro da área de especialidade, participaram cientemente deste estudo para assumir a responsabilidade por ele e aceitar suas conclusões.

Certificam que, com a presente carta, descartam qualquer possível conflito financeiro ou de interesse que possa ter com o assunto tratado nesse manuscrito.

Título do Manuscrito

\_\_\_\_\_

Nome dos Autores

\_\_\_\_\_

Minha assinatura abaixo indica minha total concordância com as três declarações acima.

Data \_\_\_\_\_ Assinatura do Autor \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Assinatura do Autor \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Assinatura do Autor \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Assinatura do Autor \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Assinatura do Autor \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Assinatura do Autor \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Assinatura do Autor \_\_\_\_\_

### Anexo 3

#### Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

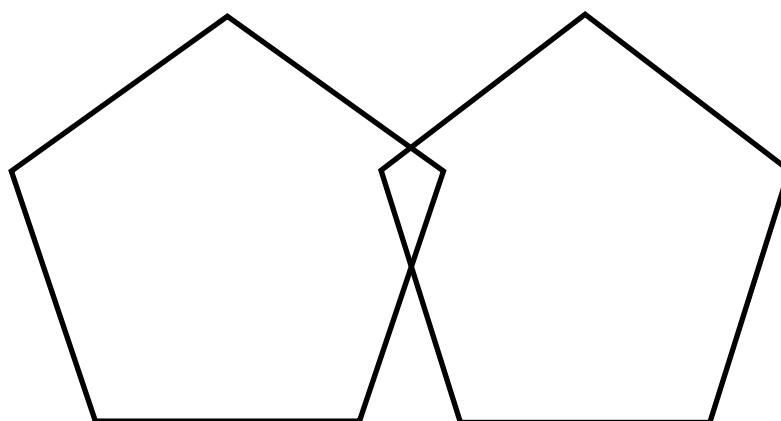
ORIENTAÇÃO NO TEMPO	C	E
1. Que dia do mês é hoje?		
2. Em que mês estamos?		
3. Em que ano estamos?		
4. Em que dia da semana estamos?		
5. Que horas são agora aproximadamente? (correto=variação de + ou - uma hora)		
<b>ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO</b>		
6. Em que local nós estamos? (dormitório, sala, apontando 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 repetí-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 a 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 4

### NEI-VFQ 25

PARTE 1 - SAÚDE GERAL E VISÃO	
1 - Como você acha que está a sua saúde?	
Excelente ..... (1)	Muito boa ..... (2)
Boa ..... (3)	Regular ..... (4)
Ruim ..... (5)	
* Pule a pergunta 1 quando o VFQ-25 estiver sendo aplicado com o SF-36 ou RAND 36	
- Item Pesquisa de Saúde 1.0	
2 - Como você acha que está a sua visão (com óculos ou lentes de contato, se usuário)?	
Excelente ..... (1)	Boa ..... (2)
Regular ..... (3)	Ruim ..... (4)
Muito ruim ..... (5)	Completamente cego ..... (6)
3 - Você tem se preocupado com sua visão?	
Não ..... (1)	Um pouco ..... (2)
Algumas vezes ..... (3)	A maior parte do tempo ..... (4)
O tempo todo ..... (5)	
4 - Você tem sentido dor ou desconforto nos seus olhos (p.ex.: coceira, queimação, dor)? Sim ou não? Esta dor ou desconforto é:	
Não sinto ..... (1)	Fraca ..... (2)
Moderada ..... (3)	Severa ..... (4)
Muito severa ..... (5)	

PARTE 2 - DIFICULDADES COM ATIVIDADES	
As próximas perguntas são sobre dificuldades em fazer algumas atividades, usando seus óculos ou lentes de contato, caso você os use, para as seguintes atividades:	
5 - Você tem dificuldade para ler jornal, livro ou revista?	
Não tenho dificuldade ..... (1)	Pouca dificuldade ..... (2)
Dificuldade moderada ..... (3)	Muita dificuldade ..... (4)
Deixou de ler por causa da visão ..... (5)	Deixou de ler por outros motivos, ou não se interessa por leitura .. (6)
6 - Você tem dificuldade para cozinhar, costurar ou ver coisas de perto?	
Não tenho dificuldade ..... (1)	Pouca dificuldade ..... (2)
Dificuldade moderada ..... (3)	Muita dificuldade ..... (4)
Deixou de fazer devido à visão ..... (5)	Deixou de fazer por outros motivos, ou não se interessa por isso . (6)
7 - Por causa da sua visão, você tem tido dificuldade para achar coisas quando se encontram misturadas a outros objetos (talher, sapato, roupa)?	
Não tenho dificuldade ..... (1)	Pouca dificuldade ..... (2)
Dificuldade moderada ..... (3)	Muita dificuldade ..... (4)
Deixou de fazer devido à visão ..... (5)	Deixou de fazer por outros motivos, ou não se interessa por isso . (6)
8 - Você tem dificuldade para ler placas na rua ou letreiro do ônibus?	
Não tenho dificuldade ..... (1)	Pouca dificuldade ..... (2)
Dificuldade moderada ..... (3)	Muita dificuldade ..... (4)
Deixou de fazer devido à visão ..... (5)	Deixou de fazer por outros motivos, ou não se interessa por isso . (6)
9 - Você tem tido dificuldade para descer escadas?	
Não tenho dificuldade ..... (1)	Pouca dificuldade ..... (2)
Dificuldade moderada ..... (3)	Muita dificuldade ..... (4)
Deixou de fazer devido à visão ..... (5)	Deixou de fazer por outros motivos, ou não se interessa por isso . (6)
10 - Você tem tido dificuldade para enxergar os objetos a seu lado quando você está andando sozinho?	
Não tenho dificuldade ..... (1)	Pouca dificuldade ..... (2)
Dificuldade moderada ..... (3)	Muita dificuldade ..... (4)
Deixou de fazer devido à visão ..... (5)	Deixou de fazer por outros motivos, ou não se interessa por isso (6)
11 - Você tem dificuldade para conversar com os amigos ou parentes por causa da sua visão?	
Não tenho dificuldade ..... (1)	Pouca dificuldade ..... (2)
Dificuldade moderada ..... (3)	Muita dificuldade ..... (4)
Deixou de fazer devido à visão ..... (5)	Deixou de fazer por outros motivos, ou não se interessa por isso . (6)

- 12 - Você tem dificuldade, por causa da visão, para diferenciar as cores?  
 Não tenho dificuldade ..... (1) Pouca dificuldade ..... (2)  
 Dificuldade moderada ..... (3) Muita dificuldade ..... (4)  
 Deixou de trocar de roupa sozinho por causa da visão . (5) Deixou de fazer por outros motivos, ou não se interessa por isso . (6)
- 13 - Você tem dificuldade, por causa da visão, para reunir-se com os amigos ou parentes em suas casas, em festas ou em reuniões?  
 Não tenho dificuldade ..... (1) Pouca dificuldade ..... (2)  
 Dificuldade moderada ..... (3) Muita dificuldade ..... (4)  
 Deixou de fazer devido à visão ..... (5) Deixou de fazer por outros motivos, ou não se interessa por isso . (6)
- 14 - Você tem dificuldade, por causa da visão, para enxergar as pessoas quando estão do outro lado da rua?  
 Não tenho dificuldade ..... (1) Pouca dificuldade ..... (2)  
 Dificuldade moderada ..... (3) Muita dificuldade ..... (4)  
 Deixou de assistir por causa da visão ..... (5) Deixou de assistir por outros motivos, ou não se interessa por isso .. (6)
- 15 - Você dirige, mesmo que de vez em quando?  
 Sim (vá para questão 15c) ..... (1) Não ..... (2)
- 15a- Você nunca dirigiu ou desistiu de dirigir?  
 Nunca dirigiu (vá para parte 3, questão 17) ..... (1) Desistiu ..... (2)
- 15b- Se você desistiu, foi devido à visão, por outras razões ou as duas coisas ao mesmo tempo?  
 Principalmente pela visão (vá para parte 3, questão 17) . (1) Por outros motivos (vá para parte 3, questão 17) ..... (2)  
 Pela visão e outros motivos (vá para parte 3, questão 17) .. (3)
- 15c- Você tem dificuldade para dirigir, durante o dia, em lugares conhecidos?  
 Não tenho dificuldade ..... (1) Pouca dificuldade ..... (2)  
 Moderara dificuldade ..... (3) Muita dificuldade ..... (4)
- 16 - Você tem dificuldade para dirigir durante a noite?  
 Não tenho dificuldade ..... (1) Pouca dificuldade ..... (2)  
 Dificuldade moderada ..... (3) Muita dificuldade ..... (4)  
 Deixou de dirigir devido à visão ..... (5) Deixou de dirigir por outros motivos, ou não se interessa por isso .. (6)

### PARTE 3 - REAÇÕES AOS PROBLEMAS DE VISÃO

As próximas perguntas são sobre como as coisas que você faz podem ser afetadas pela sua visão.

- 17 - Você tem deixado de realizar coisas que gosta por causa da sua visão?  
 Sempre ..... (1) A maioria das vezes ..... (2)  
 De vez em quando ..... (3) Poucas vezes ..... (4)  
 Nunca ..... (5)
- 18 - Você se acha limitado para trabalhar ou realizar outras atividades por causa da visão?  
 Sempre ..... (1) A maioria das vezes ..... (2)  
 De vez em quando ..... (3) Poucas vezes ..... (4)  
 Nunca ..... (5)
- 19 - Você sente desconforto nos olhos ou em volta deles (por ex.: queimação, coceira, dor) que faz você deixar de fazer coisas que gosta?  
 Sempre ..... (1) A maioria das vezes ..... (2)  
 De vez em quando ..... (3) Poucas vezes ..... (4)  
 Nunca ..... (5)
- 20 - Você fica muito tempo em casa por causa da sua visão?  
 Sempre ..... (1) A maioria das vezes ..... (2)  
 De vez em quando ..... (3) Poucas vezes ..... (4)  
 Nunca ..... (5)
- 21 - Você tem se sentido triste por causa da sua visão?  
 Sempre ..... (1) A maioria das vezes ..... (2)  
 De vez em quando ..... (3) Poucas vezes ..... (4)  
 Nunca ..... (5)
- 22 - Você tem sentido receio de fazer coisas que estava acostumado a fazer (cozinhar, lavar roupa, trabalhar com ferramentas etc.) por causa da visão?  
 Sempre ..... (1) A maioria das vezes ..... (2)  
 De vez em quando ..... (3) Poucas vezes ..... (4)  
 Nunca ..... (5)
- 23 - Você, por causa da visão, depende do que as outras pessoas falam?  
 Sempre ..... (1) A maioria das vezes ..... (2)  
 De vez em quando ..... (3) Poucas vezes ..... (4)  
 Nunca ..... (5)

24 - Por causa da sua visão, você tem precisado da ajuda dos outros?	
Sempre ..... (1)	A maioria das vezes ..... (2)
De vez em quando ..... (3)	Poucas vezes ..... (4)
Nunca ..... (5)	
25 - Por causa da sua visão, você tem tido receio de fazer algumas coisas com medo de passar vergonha, p.ex. entrar no banheiro errado, não falar com pessoas conhecidas, urinar fora do sanitário, etc.?	
Sempre ..... (1)	A maioria das vezes ..... (2)
De vez em quando ..... (3)	Poucas vezes ..... (4)
<small>Fonte: O questionário NEI-VFQ-25 é um produto da análise e redução de itens do NEI-VFQ-51 (MANGIONE et al. 2001)<sup>(15)</sup>. Este questionário NEI-VFQ-25 foi traduzido para o português e submetido à adaptação cultural (FERRAZ et al. 2002)<sup>(12)</sup>.</small>	

### Domínios do NEI-VFQ 25

Domínios	Número de Questões
Físico	10
Psicológico	4
Nível de dependência	7
Relacionamentos sociais	3
Saúde em geral	1

### Sub-domínios do NEI-VFQ 25

Sub-domínios	Questões
Saúde geral	1
Visão	2
Dor ocular	4, 19
Atividades para perto	5, 6, 7
Atividades para longe	8,9,14
Aspectos sociais	11,13
Saúde mental	3, 21, 22, 25
Atividades da vida diária	17, 18
Dependência	20, 23, 24
Capacidade para dirigir automóveis	15c, 16
Visão de cores	12
Visão periférica	10

Recodificação dos itens do NEI-VFQ 25 para pontuação dos escores

Itens	Valores Originais (a)	Valores recodificados
1, 3, 4, 15c	1 2 3 4 5	100 75 50 25 0
2	1 2 3 4 5 6	100 80 60 40 20 0
5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 16a	1 2 3 4 5 6	100 75 50 25 0 -
17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	1 2 3 4 5	0 25 50 75 100