



UFG

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

TAINARA SARDEIRO DE SANTANA

**O IMPACTO DA CIRURGIA DE CATARATA SENIL SOBRE A
QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ATENDIDOS EM
CAMPANHA ASSISTENCIAL**

**Goiânia
2015**

TAINARA SARDEIRO DE SANTANA

**O IMPACTO DA CIRURGIA DE CATARATA SENIL SOBRE A
QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ATENDIDOS EM
CAMPANHA ASSISTENCIAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás para a obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientador:
Prof. Dr. Marcos Pereira de Ávila

Coorientador:
Prof. Dr. David Leonardo Cruvinel Isaac

**Goiânia
2015**

**Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde
da Universidade Federal de Goiás**

**BANCA EXAMINADORA DA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

Aluno(a): Tainara Sardeiro De Santana

Orientador(a): Marcos Pereira de Ávila

Coorientador(a): David Leonardo Cruvinel Isaac

Membros:

1. Prof. Dr. Marcos Pereira Ávila

2. Prof. Dr. Alan Ricardo Rassi

3. Prof^a Dra. Maria Alves Barbosa

4. Prof^a. Dra Thatianny Tanferri de Brito Paranaguá

Suplente:

5. Prof. Dr. Murilo Batista Abud

Data: 11/08/2015

***Dedico este trabalho ao meu esposo
Kelson e a minha filha Cecília,
obrigada pela compreensão e apoio.
À minha Mãe Vanilde e aos meus
irmãos Tamily e Kaique.
Sem eles nada disso seria possível.***

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus por me amparar nos momentos difíceis.

Ao meu orientador Prof. Dr. Marcos Ávila por acreditar em mim, fazendo parte da minha vida nos momentos bons e ruins, por ser exemplo de profissional.

Ao coorientador professor Dr. David Isaac por sua ajuda nos momentos mais críticos, por acreditar no futuro deste trabalho, contribuir para o meu crescimento profissional e por ser também um exemplo a ser seguido.

Ao Prof. Dr. Alan Ricardo Rassi, obrigada por compartilhar seus conhecimentos.

À minha família de lei, Divina de Fátima, José Antônio, Katiúscia, Kennedy, muito obrigada pelo acolhimento e carinho.

Às enfermeiras Maria Goretti e Ana Lúcia Araújo, companheiras de caminhada ao longo da minha jornada profissional. Posso dizer que a minha formação, inclusive pessoal, não teria sido a mesma sem vocês.

Às oftalmologistas Dra. Alline Melo e Dra. Kariza Frantz, por seus ensinamentos, paciência e confiança ao longo das supervisões.

À Professora Dra. Maria Alves Barbosa, obrigada pela paciência e contribuições dos seus conhecimentos.

À professora Dra. Thatianny Tanferri de Brito Paranaguá vossas conversas foram fundamentais.

Aos funcionários do faturamento, ambulatório e secretaria do CEROF, em especial á Rita de Cássia, Vinícius, Leila, Célia, Thatyellen, Elcilene, muito obrigada pelo incentivo e colaboração.

Aos residentes e fellows do CEROF, em especial, Hiran, Alessandra, Larissa e Tauan, obrigada por compartilhar seus conhecimentos.

Aos professores e colegas do curso de Ciências da Saúde, em especial as colegas Valdecina Quirino, Gabriela Policena e Gabriela Camargo, que foram tão importantes na minha vida acadêmica e no desenvolvimento deste trabalho.

Aos profissionais do hospital Alberto Lima, de Macapá-AP, pela contribuição na pesquisa e entrevistas com os pacientes.

Aos meus amigos, obrigada pelas alegrias, tristezas e dores compartilhadas. Com vocês, as pausas entre um parágrafo e outro de produção, melhoram tudo o que tenho produzido na vida.

SUMÁRIO

TABELAS, FIGURAS E ANEXOS.....	VIII
SÍMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS.....	IX
RESUMO.....	XI
ABSTRACT.....	XII
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 HISTÓRICO.....	6
2.1 CAMPANHAS E MUTIRÕES.....	6
2.2 DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS OFTALMOLOGISTAS NO BRASIL.....	10
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	12
3.1 CRISTALINO.....	15
3.2 ASPECTOS CLÍNICOS E DIAGNÓSTICOS DA CATARATA.....	16
3.3 CATARATA SENIL.....	17
3.4 TRATAMENTO DA CATARATA.....	22
3.5 QUALIDADE DE VIDA NA SENECTUDE.....	12
4 OBJETIVOS.....	25
4.1 OBJETIVO GERAL.....	25
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
5 MÉTODOS.....	26
5.1 TIPO E LOCAL DE ESTUDO.....	26
5.2 LOCAL DO ESTUDO.....	26
5.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	27
5.4 COLETAS DE DADOS.....	27
5.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS:.....	28
5.5.1 MEDIDA DA ACUIDADE VISUAL.....	28
5.5.2 QUESTIONÁRIO NEI-VFQ 25.....	28
5.6 ANÁLISES DOS DADOS.....	29
5.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	30

6 PUBLICAÇÃO	31
7 CONCLUSÕES	48
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
9 REFERÊNCIAS	51
10 ANEXOS	59
ANEXO 1- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	59
ANEXO 2- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	614
ANEXO 3- QUESTIONÁRIO NEI VFQ 25	66

TABELAS, FIGURAS E ANEXOS

TABELAS

Tabela 1 - Comparação da qualidade de vida dos idosos antes a após a facectomia. Macapá, Amapá, Brasil, 2013.....	39
Tabela 2 - Comparação entre a satisfação geral antes e após a cirurgia de catarata segundo sexo, idade, escolaridade, estado civil, renda e situação previdenciária dos idosos. Macapá, Amapá, Brasil, 2013.....	42
Tabela 3 - Correlação de Spearman entre os domínios do VQF -25 e a acuidade visual. Macapá, Amapá, Brasil, 2013.....	42

FIGURAS

Figura 1 - Catarata subcapsular.....	15
Figura 2 - Catarata nuclear.....	16
Figura 3 - Catarata cortical.....	17
Figura 4 - Catarata imatura.....	17
Figura 5 - Catarata madura.....	18
Figura 6 - Catarata hipermadura.....	18
Figura 7 - Catarata morganiana.....	19

ANEXOS

Anexo 1 - Parecer do Comitê de Ética.....	62
Anexo 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	64
Anexo 3 - Normas de publicação do respectivo periódico.....	66
Anexo 4 - Questionário NEI VFQ 25.....	70

SÍMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS

- AP** Amapá
- CBO** Conselho Brasileiro de Oftalmologia
- CEROF** Centro de Referência em Oftalmologia
- CEPHA** Comitê de Ética em Pesquisa Humana e Animal
- DPOC** Doença pulmonar obstrutiva crônica
- HC** Hospital das Clínicas
- IBGE** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- LIO** Lentes intra-oculares
- LOGMAR** Logaritmo do mínimo ângulo de resolução
- MS** Ministério da Saúde
- NEI-VFQ-25** *National Eye Institute – Visual Function Questionnaire -25*
- NEI** *National Eye Institute* – Instituto Nacional de Olhos dos Estados Unidos
- OMS** Organização Mundial de Saúde
- QV** Qualidade de vida
- SES** Secretaria Estadual de Saúde
- SPSS** *Statistical Package For The Social Sciences*
- SUS** Sistema Único de Saúde
- TCC** Taxa de Cirurgia de Catarata
- TCLE** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFG Universidade Federal de Goiás

RESUMO

O processo de envelhecimento populacional é uma tendência mundial e traz, como consequência, o aumento da prevalência das doenças crônicas no idoso, entre as quais se destaca a catarata. O objetivo do presente estudo foi avaliar a melhora visual no 15º dia do pós-operatório de cirurgia de facectomia e o impacto dessa na qualidade de vida dos idosos. Realizou-se um estudo prospectivo, com abordagem quantitativa, descritiva-correlacional, desenvolvido com 156 pacientes com indicação de cirurgia de catarata realizada por um convênio entre a Secretaria Estadual de Saúde do Amapá e o Centro de Referência em Oftalmologia da Universidade Federal de Goiás entre setembro e outubro de 2013. Foram utilizados o questionário de avaliação da qualidade de vida *Visual Functioning Questionnaire* (VQF-25) e a tabela de Snellen para medir a acuidade visual. A acuidade visual média, em logMAR, após 15 dias da cirurgia melhorou de 1,23 (20/340 na tabela de Snellen) para 0,57 (20/74 na tabela de Snellen) e foi estatisticamente significativa ($p=0,000$). Na comparação das médias de qualidade de vida antes e após a facectomia, o subdomínio visão geral apresentou a maior diferença entre as médias (de 29,65 para 89,87). A análise de correlação apontou que quanto melhor a acuidade visual do paciente após a cirurgia, maior foi a satisfação em relação à atividade para longe, melhora da dor ocular, saúde mental, dependência e satisfação geral. A facectomia associou-se a um impacto positivo sobre a acuidade visual e a qualidade de vida dos idosos. A campanha assistencial mostrou-se útil para atender pacientes com catarata e diminuir a inacessibilidade ao tratamento oftalmológico na saúde pública.

Palavras-chave: Catarata; Qualidade de vida; Acuidade visual; Facoemulsificação; Promoção da saúde.

ABSTRACT

Population aging is a global trend and brings as a consequence the increasing prevalence of chronic diseases of the elderly such as cataract. The purpose of this study was to evaluate the visual improvement on the 15th day after cataract surgery and the impact on the quality of life of older people. A prospective study was conducted with a quantitative, descriptive and correlational approach, developed with 156 patients with indication for cataract surgery. The surgeries were performed after an agreement between the Department of Health of Amapá and the Reference Center for Ophthalmology/Federal University of Goiás, in September and October 2013. Visual Functioning Questionnaire (VQF-25) was used to evaluate quality of life and Snellen chart was used to measure visual acuity. The visual acuity average in logMAR after 15 days from surgery improved from 1.23 (20/340 Snellen) to 0.57 (20/74 on the Snellen chart) and was statistically significant ($p = 0.000$). When comparing the average quality of life before and after cataract surgery, the overview subdomain showed the greatest difference between the averages before and after surgery (of 29.65 to 89.87). Correlation analysis showed that the better the visual acuity after surgery, the higher the satisfaction with distance activity, the better eye pain, mental health, addiction and overall satisfaction. The cataract surgery was associated with a positive impact on visual acuity and quality of life of older people. The assistencial campaign was useful to treat patients with cataracts and improved the accessibility to eye care in public health.

Keywords: cataracts; quality of life; visual acuity; phacoemulsification; health promotion.

1 INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento populacional é, hoje, uma tendência mundial. No Brasil, no último censo do IBGE de 2010, o percentual de pessoas idosas era cerca de 11% do total da população, correspondendo a aproximadamente 20 milhões de pessoas com 60 anos ou mais (IBGE, 2010). Segundo estimativas, essa população irá quadruplicar até 2060, representando 28% da população brasileira (IBGE, 2014). Esse processo de mudança na estrutura etária da população brasileira sugere intervenções para o planejamento e para a adaptação da oferta à demanda de serviços de saúde no país.

O envelhecimento da população traz como consequência o aumento da prevalência das doenças crônicas características do idoso (MINAYO, 2012). Dentre essas se encontram as oculares, como a catarata (MACEDO et al., 2013).

Pesquisa realizada nos Estados Unidos apontou que entre as condições crônicas sofridas pelos idosos, na ordem de sua prevalência, estão a hipertensão (36%), a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) (24%) e catarata (17%) (CHI; CY; WU, 2011). Em Honduras, um estudo encontrou a catarata (60%) e glaucoma (21%) como as principais causas de cegueira entre os idosos (ALVARADO et al., 2014). Outro estudo realizado no nordeste do Brasil verificou que a catarata foi a doença ocular mais prevalente (45%) entre os idosos, seguida do glaucoma (18,%) (BRAVO FILHO et al., 2012).

A catarata é definida como qualquer opacidade do cristalino que difrate ou impeça a passagem da luz, acarretando efeito negativo na visão (ARIETA, 2008), sendo a principal causa de cegueira no Brasil (SANTOS et al., 2014). A catarata senil é uma das afecções oftalmológicas mais frequentes, com incidência estimada de 18% em menores de 65 anos de idade, 47% em idosos com 65 a 74 anos e 73% naqueles acima de 75 anos, o que representa cerca de 600 mil novos casos de catarata por ano, sendo a principal causa de deficiência visual, responsável por 40% dos casos de cegueira no mundo (TALEB et al., 2009). Esse número foi sensivelmente reduzido com as campanhas nacionais que facilitaram as facectomias, estimando-se hoje uma prevalência de 350 mil por catarata. No

ano de 2008, relatou-se a existência de aproximadamente 18 milhões de pessoas cegas em decorrência dessa alteração visual (KARA JOSÉ; BICAS; CARVALHO, 2008).

As projeções da Organização Mundial de Saúde (OMS), baseadas no envelhecimento e aumento da população mundial, preveem cerca de 75 milhões de cegos em 2020, sendo que as estimativas em relação à cegueira legal (20/200 visão, corrigida no melhor olho). No Brasil existem 17 milhões de pessoas com algum grau de deficiência visual, sendo quase 150 mil cegos e outras pessoas com comprometimento visual importante (LUIZ et al., 2009).

Embora haja avanços na cirurgia de catarata em muitas partes do mundo, a catarata ainda é a maior causa de cegueira evitável cirurgicamente (SANTOS et al., 2014). Essa cirurgia apresenta alta eficiência e favorável custo-benefício no tratamento e na reabilitação visual (PEREIRA et al., 2012).

Outro estudo realizado com pacientes com glaucoma e catarata concluiu que a cirurgia melhorou a acuidade visual de 87% do olho operado (NÁSSER et al., 2012). Estudo mostrou que, após a cirurgia de catarata, 64% dos operados apresentaram melhora na acuidade visual (PEREIRA et al., 2012).

No Brasil, tendo em vista uma população total de quase 200 milhões de habitantes e uma extensão territorial de 8.514.876,599 km² (IBGE, 2013), comumente são encontrados importantes contrastes socioeconômicos, heterogeneidade de distribuição de infraestruturas em educação e saúde, o que não é diferente na assistência oftalmológica no país.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza a relação de 1 oftalmologista para cada 17.000 a 18.000 habitantes como proporção mínima ideal, conforme último Censo Brasileiro de Oftalmologia (CBO,2011).

O Brasil tem hoje, segundo o Censo do Conselho Brasileiro de Oftalmologia, 15.719 oftalmologistas, sendo que 56% se concentram na região Sudeste, 15%, na região Sul, 8%, na região Centro-Oeste, 18%, na região Nordeste e 3%, na região Norte. Existem cerca de 16 milhões de habitantes na região Norte e 551 oftalmologistas, em uma relação de 1 oftalmologista para cada 28.794 habitantes. O Amapá é o estado brasileiro que tem menor relação oftalmologista por habitante com 1 oftalmologista para 51.437 habitantes, ou seja, quase 3 vezes

menos do que o preconizado pela OMS como adequado (CBO, 2011; IBGE, 2010).

A fixação de médicos e profissionais de saúde em grandes centros urbanos é maior mesmo em países desenvolvidos. Em regiões mais pobres de países em desenvolvimento, esse contraste é ainda maior (CAMPOS; MACHADO; GIRARDI, 2009).

Nesse sentido, estudos apontam que o Brasil não consegue realizar o número total de cirurgias de catarata necessário para compensar o surgimento de novos casos, com isso cresce a importância das campanhas de catarata e da otimização dos centros cirúrgicos ambulatoriais para as cirurgias em larga escala (KARA JUNIOR; ESPÍNDOLA, 2010; KARA JUNIOR; SANTHIAGO; ESPÍNDOLA, 2011).

A grande fila de espera foi apontada como a principal causa para a não realização da cirurgia de catarata em pacientes atendidos no Sistema Único de Saúde (SUS) em São Paulo. Essa realidade enfatiza a importância e a resolutividade da campanha assistencial no combate à cegueira, já que em um mesmo dia os pacientes que forem diagnosticados podem ter a cirurgia agendada, diminuindo retornos desnecessários ao hospital e minimizando o tempo de espera para o tratamento (KARA-JÚNIOR et al., 2011). Nesse sentido, as campanhas assistenciais de catarata se tornam potencialmente relevantes, para a realização de cirurgias como forma de redução da baixa acuidade visual causada pela catarata senil em regiões desassistidas.

A catarata, a diminuição da acuidade visual causada por ela e a cirurgia podem interferir na qualidade de vida das pessoas (SANTOS et al., 2014; CAMPOLINA; DINI; CICONELLI, 2011).

Nessa perspectiva, a saúde ocular está diretamente relacionada à qualidade de vida do ser humano. A perda da capacidade visual implica na diminuição da qualidade de vida, decorrente de restrições ocupacionais, econômicas, sociais e psicológicas. Para a sociedade, representa encargos onerosos e perda de força de trabalho (LUIZ et al., 2009).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, qualidade de vida é a “percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura do

sistema de valores em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e percepções” (WHOQOL, 1995).

Qualidade da visão é uma parte integrante da qualidade de vida relacionada à saúde e à avaliação das dimensões do autorrelato estado de saúde relacionada à visão. A visão é considerada a grande promotora da integração do indivíduo em atividades motoras, perceptivas e mentais, e a perda da mesma pode provocar marcantes alterações, diminuindo sua capacidade na sociedade (LUCAS et al., 2003).

A Literatura dispõe de inúmeros instrumentos para avaliação da qualidade de vida a várias situações, tais como os Sickness Impact Profile (SIP), o SF 36, WHOQOL (World Health Organization Quality Of Life) entre outros, quanto específicos, utilizados para determinada doença ou situação. Vários questionários são utilizados para medir a qualidade de vida de deficientes visuais, dentre os quais o Activities of Daily Vision Scale (ADVS), o Low Vision Quality-of-Life, concebidos para avaliação de doenças oculares e o Vision Function Questionnaire (VFQ), instrumento utilizado para avaliação da qualidade de vida do presente estudo (SEIDL; ZANNON, 2004; CICONELLI et al, 1999; WHOQOL, 1995).

Como necessidade de desenvolver instrumentos para medir distúrbios visuais e específicos o questionário – Visual Function Questionnaire-25 foi desenvolvido pelo National Eye Institute (NEI VFQ-25) em meados da década de 1990, com objetivo de avaliar a saúde geral e a qualidade de vida do paciente relacionadas à acuidade visual. Esse questionário tem sido muito utilizado para acompanhamento dos resultados de várias doenças oculares, devido à avaliação dos resultados de sintomas e tratamento na vida dos pacientes (MANGIONE, 2001). Esse questionário foi testado e traduzido para língua portuguesa com validade e confiabilidade estatisticamente comprovadas (SIMÃO et al., 2008).

Para elaboração do questionário, foi utilizado o SF 36, porque é uma das medidas mais utilizadas nos serviços de investigação de saúde e já foi traduzido para o idioma português e validado no Brasil. Inicialmente o questionário NEI VFQ-25 foi elaborado com 51 itens e posteriormente reduzido e readaptado para sua versão de 25 itens, para se tornar útil na prática clínica e melhora na qualidade dos dados. O instrumento também foi utilizado para detectar mudanças

significativas ao longo do tempo em pacientes submetidos à cirurgia de catarata, antes e após o procedimento cirúrgico. A versão brasileira do questionário NEI VFQ-25 foi traduzida, validada e testada a confiabilidade pelos autores: Simão, Lana-Peixoto, Araújo, Moreira e Teixeira (SIMÃO et al., 2008).

A saúde e a qualidade de vida dos idosos, mais que em outros grupos etários, sofrem influência de múltiplos fatores: físicos, psicológicos, sociais e culturais. Para avaliar e promover a saúde do idoso, é necessária atuação interdisciplinar e multidimensional. A assistência ao idoso deve prezar pela manutenção da qualidade de vida, considerando os processos de perdas próprias do envelhecimento e as possibilidades de prevenção, manutenção e reabilitação do seu estado de saúde (CIOSAK et al., 2011).

Além disso, a intervenção pública de saúde, por meio das campanhas de assistência oftalmológica para a reabilitação da visão, produz resultados que, além de prevenir a cegueira, tem impacto sobre a qualidade de vida dos indivíduos, com importantes benefícios sociais (KARA JUNIOR et al., 2010).

Considerando que a literatura científica brasileira é escassa em dados que reflitam a qualidade de vida dos idosos após a cirurgia de catarata e pela tendência dessa população estar sempre aumentando no país, este estudo propõe avaliar o impacto da cirurgia de catarata na qualidade de vida de pessoas atendidas em campanhas assistenciais.

Esses dados possibilitarão conhecer os fatores associados à melhoria da qualidade de vida, possibilitando a orientação de novas políticas públicas de intervenção fundamentada na promoção da saúde para favorecer a qualidade de vida dos idosos com catarata.

2 HISTÓRICO

2.1 Campanhas e mutirões

Campanha ou mutirão é um conjunto de ações coletivas para a execução de um serviço geralmente de curta duração, que visa beneficiar a população em um prazo estabelecido (FERREIRA, 1986).

Quando em um país, o sistema de saúde público não fornece cobertura suficiente em áreas consideradas importantes, podem-se promover campanhas para, entre outras finalidades, preconizar a inclusão de novas modalidades de tratamento (SILVA; MUCCIOLI; BELFORT, 2004).

Uma campanha comunitária em saúde visa conhecer as condições atuais de atendimento da população alvo, aumentar a cobertura de saúde daquela população durante a mobilização, mostrar a frequência do problema, a morbidade, exequibilidade de tratamento e a possibilidade de torná-la programa permanente além de educar a população visando à adoção de condutas de prevenção de certas doenças. As ações devem empregar tecnologia apropriada, ou seja, ser realizada com recursos disponíveis, ser eficaz e aceita pela população e gestores de saúde (KARA JUNIOR; SANTHIAGO; ESPÍNDOLA, 2011).

A primeira campanha em oftalmologia realizada no Brasil, denominada Campanha Nacional de Prevenção da Cegueira, aconteceu em 1954 e foi promovida pela Comissão de Prevenção da Cegueira da Associação Pan-Americana de Oftalmologia (KARA JOSÉ et al., 2010).

Frente a isso, em 1987 foi criado o primeiro projeto nacional de catarata “Zona Livre de Catarata” realizado em Campinas pelo núcleo de prevenção à cegueira, formado por oftalmologistas, enfermeiros, residentes de oftalmologia, pedagogas e psicólogos da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Depois foram instituídos outros projetos de atendimento oftalmológico em campanhas de caráter comunitário, como: Olho no Olho, Projeto Catarata, Veja

Bem Brasil. Durante uma campanha oftalmológica, identificam-se diversas doenças oculares passíveis de tratamento, contribuindo, assim, para diminuição da deficiência visual. Além disso, esse serviço oferece correção óptica, reduzindo o número de casos de baixa acuidade visual reversível, apenas, com óculos (KARA JOSÉ; BICAS; CARVALHO, 2008).

Em 2002, foi realizada a primeira campanha do Centro de Referência em Oftalmologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, (CEROF/HC/UFG), a “Campanha de Olho na Visão”, efetivada após parceria com a Secretaria Estadual de Saúde (KARA JOSÉ et al., 2010).

Em 2004 e 2008 foram realizadas novamente em Goiânia, a “Campanha de Olho na Visão”, com grande número de atendimentos oftalmológicos. Foram beneficiados pacientes de todos os municípios goianos, sendo mais de 115 mil idosos, com prescrição de mais de 32 mil óculos e realização de 2,9 mil cirurgias de catarata (LIMA; SILVA, 2008). Desde então, outros projetos foram desenvolvidos como a campanha Veja Bem Goiás (2008), projeto Kalunga, mutirão da saúde nos bairros em Goiânia, triagem do trânsito, Campanha olho no olho, Campanha de catarata, Campanha Brasil contra o glaucoma e retinopatia diabética e campanhas assistenciais em Rondônia e Mato Grosso.

O trabalho da equipe de saúde nessas campanhas oftalmológicas é essencial. Para a realização do procedimento de facectomia, os pacientes juntamente com seus familiares são orientados pelo profissional de saúde a respeito dos cuidados que devem ser tomados durante o período de pré e pós-operatório. A assistência de enfermagem a esses pacientes demanda do profissional uma visão integral das necessidades básicas afetadas desse indivíduo e de sua família, de forma humanizada (PAUL; REEVES, 2000).

De acordo com Kara José, Bicas, Carvalho (2008), uma campanha comunitária em saúde ocular é composta pelas seguintes fases:

1- Plano de trabalho – objetivos

Uma campanha deve ser precedida por um planejamento sendo que a equipe envolvida deve ter experiência ou realizar projeto piloto com justificativa, objetivo, parcerias, abrangência, recursos humanos e materiais, responsabilidade dos coordenadores, previsão orçamentária, previsão de duração e conclusão.

2- Contatos

A campanha deve objetivar prioritariamente, a população economicamente carente, sem possibilidade de pagamento pelos serviços prestados. Interação entre as equipes, coordenadores, oftalmologistas, líderes da comunidade, enfermeiros da atenção básicos e demais voluntários que se engajarem na campanha.

3- Determinação da área e população alvo

Determinar o local do evento, uma área geográfica que, geralmente é consiste em escolas, campos de futebol e hospitais. Dependendo da meta de atendimento a ser executada e definir a população alvo.

4- Seleção e treinamento de recursos humanos

Equipes devem ser organizadas para executarem a campanha de acordo com a experiência profissional tais como, divulgação, capacitação dos agentes e auxiliares de saúde e enfermeiros que realizarão a triagem oftalmológica, e a equipe que executará o serviço direto que são os oftalmologistas e equipe de enfermagem e apoio experiente nesse serviço.

5- Campanha publicitária

A divulgação é fundamental para o sucesso da campanha e para a continuidade da mesma. A equipe da divulgação tem o papel de atrair o público com palestras, informes em jornais, pontos de ônibus, faixas, mensagens em rádios, jornais, televisão e outros. As informações devem enfatizar a importância e a necessidade do exame oftalmológico, duração e local da campanha, público alvo, facilidades disponíveis como gratuidade, entrega de óculos, realizações de cirurgias e encaminhamentos.

6- Teste, reteste, exame oftalmológico e palestras educativas

O teste e reteste são realizados pelo pessoal treinado, e os selecionados devem ser encaminhados ao exame completo com oftalmologista. Geralmente, essa fase acontece nas atividades de atenção básica ou nas escolas.

Devem ser realizadas as palestras sobre os cuidados pré, trans e pós-operatórios, uso de oclusivo, condutas em casos de emergências e retornos e manuseio dos colírios.

7- Encaminhamentos para a cirurgia e consultas pós-operatórias.

O paciente deve ser comunicado com antecedência do dia, hospital e local em que deverá se apresentar para a realização da cirurgia. O primeiro retorno

geralmente é agendado logo após a realização do procedimento cirúrgico, e os demais retornos ocorrerão conforme a necessidade.

8- Divulgação dos Resultados

As campanhas comunitárias completam-se com ampla divulgação dos resultados obtidos, mostrando o que foi realizado e justificando os recursos empregados. Também serve para disseminar o conceito de luta contra a baixa acuidade visual, cegueiras reversíveis e patologias oculares tratáveis, incentivar a realização de novas campanhas e facilitar a continuidade e expansão de atual. Essa divulgação deve ser feita para comunidade, autoridades e oftalmologistas, sendo os resultados acessíveis em publicações.

9- Avaliações do impacto

Qual foi o significado da campanha para a comunidade? Qual foi o número de pessoas beneficiadas? Quais foram as melhoras na qualidade de vida dos beneficiados? Essas e outras questões deverão ser respondidas ao final da campanha para avaliação do impacto produzido.

Em geral, a organização de campanhas deve buscar adesão de novos parceiros e motivar a participação da população e de médicos. Avaliação e divulgação dos resultados tornam-se fundamentais, as quais servirão, também, para avaliação dos erros, acertos, sugestões para melhorar, continuidade do processo e modelo de atendimento para outras áreas da saúde (PEREIRA et al., 2014). De uma campanha, podem sair informações que eventualmente motivem a realização de pesquisas científicas, contribuindo para o conhecimento das necessidades da população. Os atendimentos em campanhas mostram, também, que podem ser uma estratégia para vencer barreiras, uma vez que, sendo da mesma comunidade e estando mais próximo aos pacientes, podem trazer mais segurança aos mesmos (GONÇALVES et al., 2013).

Todas essas barreiras do paciente para ter acesso ao SUS devem ser analisadas no seu contexto local a fim de que se consiga diminuir ou mesmo prevenir a cegueira por catarata (KARA JÚNIOR; DELLAPI; ESPÍNDOLA, 2011). Nesse sentido, a realização de campanhas poderia contribuir para amenizar, nas populações menos assistidas, essa falta de resolutividade no SUS.

Considera-se que seja necessária a criação de condições que facilitem o acesso à cirurgia e ao tratamento completo da catarata, como transporte, colírios

e óculos aos pacientes beneficiados. As campanhas oftalmológicas têm como principal objetivo diminuir a inacessibilidade ao tratamento oftalmológico, ou seja, investigar, diagnosticar e curar determinados problemas visuais (KARA JOSÉ; RODRIGUES, 2009), obtendo uma melhoria significativa na saúde pública.

2.2 Distribuição geográfica dos oftalmologistas no Brasil

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 reconhece a saúde como direito fundamental de todos e dever do Estado, a ser garantida mediante políticas econômicas e sociais que visem à redução dos riscos de agravos e doenças e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços públicos de saúde (BRASIL, 1988) do Sistema Único de Saúde (SUS).

No setor da saúde, existem vários desafios, principalmente a universalidade e princípios de equidade, considerando a ocorrência de grupos de população sem acesso a qualquer tipo de serviço em todas as regiões do Brasil (PAIM; SILVA, 2010).

A prestação de serviços de saúde pública em regiões remotas e pobres é um problema em quase todos os países do mundo, bem como a distribuição geográfica inadequada dos prestadores de serviços especializados. Mesmo quando a relação médico e habitante é adequada, a distribuição dos médicos tende a ser concentrada em grandes centros urbanos deixando as pequenas cidades, áreas rurais, comunidades remotas e regiões mais pobres descobertas, acarretando um resultado negativo no ponto de vista de saúde pública e do princípio da descentralização organizacional (PÓVOA; ANDRADE, 2006).

O Brasil tem a quinta maior população de médicos do mundo, com 371.788 profissionais. Portanto, não é correto dizer que há falta de médicos no Brasil, mas sim a desigualdade de distribuição que leva à escassez de profissionais em determinadas regiões (CFM/CREMESP, 2011).

Segundo a OMS, considera-se satisfatória a proporção de um médico oftalmologista para 20.000 habitantes, para América do Norte e Europa Ocidental. O número de oftalmologistas no Brasil é de 15.719, considerando a atuação em mais de um município, o número de oftalmologista em atendimento é de 17.922, isto é um oftalmologista para 10.601 habitantes. Porém em 8 estados (todos da

região Norte e Nordeste) apresentam relação oftalmologista por habitantes abaixo do preconizado pela OMS, como no Amapá, que possui um oftalmologista para 51.437 habitantes e no Maranhão um para 45.308 habitantes (CBO, 2011).

Como o número de oftalmologista por habitantes no Estado do Macapá não é o número recomendado pela OMS, torna-se preocupante os casos de cegueira reversíveis por catarata no Estado, sendo esse o motivo do convênio firmado entre o estado de Macapá e o CEROF/HC/UFG, para a realização de campanha assistencial oftalmológica.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Por entender a complexidade envolvida no atendimento e tratamento do indivíduo com catarata e a fim de melhor elucidar a temática, o presente referencial teórico foi dividido em cinco subtítulos: Qualidade de vida na Senectude, Cristalino, Aspectos Clínicos, Diagnóstico e Tratamento da Catarata, Campanhas e Mutirões Assistenciais.

3.1 Qualidade de vida na senectude

Envelhecer é um processo natural que implica mudanças graduais e inevitáveis relacionadas à idade e incita ao indivíduo gozar de boa saúde e ter um estilo de vida ativo e saudável (CIOSAK et al., 2011).

De acordo com Organização Mundial de Saúde (OMS) envelhecer é um processo sequencial, individual, cumulativo, irreversível, não patológico de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio ambiente e, portanto, aumentando sua possibilidade de morte. Ainda para a OMS, o limite de idade entre o indivíduo adulto e o idoso é 65 anos de idade em nações desenvolvidas e 60 anos nos países emergentes (BRASIL, 2006).

O processo de envelhecimento está ligado à capacidade de adaptação do indivíduo aos rigores e às agressões do meio ambiente. Assim, cada sujeito envelhece a seu modo, dependendo de variáveis como o sexo, origem, moradia, aptidões para a vida e as experiências vividas. A exposição ao estresse, tabagismo, álcool, sedentarismo, nutrição inadequada e perda da acuidade visual são outros fatores que contribuem para determinar a qualidade do envelhecimento (CIOSAK et al., 2011).

O declínio na função visual do idoso é fonte de preocupação no âmbito de saúde pública. Apesar de sua alta prevalência, muito dos idosos não referem queda na visão por considerarem essa debilidade normal da idade. Dessa forma, o déficit visual em idosos pode ser subdiagnosticado (MALAGUTTI, 2013).

No sistema visual, o comprometimento pode ocorrer de forma cumulativa e progressiva por meios de danos metabólicos e ambientais, caracterizando a relação de estreita intimidade entre a visão e a senescência. As mudanças fisiológicas que ocorrem na visão devido ao envelhecimento associado a doenças oculares crônicas reforçam o declínio da habilidade visual do idoso (LUIZ et al., 2009).

O comprometimento visual é objetivamente definido pelo valor da acuidade visual que é parte da visão funcional de um indivíduo. A acuidade visual é o parâmetro que expressa, de forma mais genérica, a capacidade de discriminação de formas e contrastes, além de ser um método para medir o reconhecimento da distância entre dois pontos no espaço e da resolução de suas respectivas imagens sobre a retina. É o melhor valor que, sozinho caracteriza a perda visual, sendo utilizado como critério para definir o comprometimento visual pela OMS. Ressalta-se que o déficit visual em idosos relaciona-se à dificuldade nas realizações de atividades cotidianas, a diminuição da participação em encontros sociais e a qualidade de vida do idoso, aumentando, assim, as taxas de depressão (BRAVO FILHO et al., 2012).

Estudos mostram que a cegueira tem um custo de bilhões de reais para a comunidade devido à perda da produtividade, aposentadoria precoce, cuidados com pessoas cegas, reabilitação e educação especial. É, portanto, um importante problema de saúde pública que reflete a importância de reconhecer o idoso como ser integral e a saúde como qualidade de vida (CBO, 2011).

Para os idosos, em especial, a atenção à saúde se dá com responsabilização, com a incorporação ao ato terapêutico da valorização do outro, respeitando sua visão de mundo, seu contexto social e sua dignidade. Cuidar para qualidade de vida do idoso é, portanto, ser cúmplice das estratégias de promoção, prevenção, cura e reabilitação. E, assim, esses segmentos compõem um dispositivo maior que é a integralidade (VIEGAS; PENNA, 2013).

O idoso com baixa acuidade visual ou cegueira perde autonomia em diversas atividades, diminui sua autoestima e tende a exercitar-se menos, apresenta dificuldade para realizar as tarefas cotidianas, com consequente perda da força muscular, desequilíbrio corporal, predispondo ao aumento das quedas (LUIZ et al., 2009).

O exame oftalmológico de rotina, a correção dos erros de refração e tratamentos oftalmológicos melhoram a qualidade de vida da maioria dos idosos, trazendo de volta as atividades diárias e independência. Estudos salientam que a cirurgia de catarata tem resultados positivos, tanto em relação ao aumento da acuidade visual quanto à diminuição de complicações, bem como à redução dos prejuízos financeiros para o estado, prejuízos funcionais dos pacientes e à melhora na qualidade de vida (KARA JOSÉ et al., 2010).

É necessário envelhecer com saúde, ou seja, não somente vivendo por mais tempo, mas com qualidade de vida. São necessários programas que diminuam o número de pessoas com cegueira reversível no país. Dessa forma, considerando que as transformações demográficas iniciadas no último século resultam em uma população cada vez mais envelhecida, evidencia-se a importância de garantir aos idosos não somente uma maior expectativa de vida, mas também melhor qualidade de vida (VECCHIA et al., 2005).

O conceito de qualidade de vida adotado para o presente estudo é aquele elaborado pelo grupo de estudiosos da OMS, dadas as suas características de subjetividade, multidimensionalidade e bipolaridade, a saber: "percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e no sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações" (WHOQOL, 1995).

A qualidade de vida é um construto definido de vários modos, pois aspectos culturais, éticos, religiosos e pessoais influenciam a forma como ela é percebida e as suas consequências (ZHAN, 1992). Apesar das diferentes definições para o termo, existe concordância entre grande parte dos autores de que, para avaliar QV, é necessária a utilização de abordagem multidimensional (ZHAN, 1992).

A QV se estabelece, também, a partir de parâmetros objetivos e subjetivos. Os parâmetros subjetivos seriam o bem-estar, a felicidade e a realização pessoal, entre outros, e os objetivos estariam relacionados à satisfação das necessidades básicas e daquelas criadas em uma dada estrutura social. Os parâmetros objetivos têm a vantagem de não estarem sujeitos ao viés do observador, enquanto os subjetivos possibilitam que as pessoas emitam juízos sobre temas que envolvem a sua própria vida (FARQUHAR, 1995). No campo da saúde, o

conceito de QV emergiu a partir de um movimento de humanização na área e de valorização de outros parâmetros de avaliação, além dos sintomas ou dados epidemiológicos, como incidência e prevalência das doenças (FLECK, 2006).

Medidas de qualidade de vida têm sido utilizadas no estudo do envelhecimento bem-sucedido e na avaliação da eficácia, eficiência e impacto de intervenções e serviços que objetivam ajudar os idosos a permanecerem independentes e autônomos. As intervenções avaliadas têm por finalidade melhorar o bem-estar e elevar os níveis de qualidade de vida dos participantes, mediante o favorecimento, nessa fase da vida, de independência, participação social, preservação de capacidades cognitivas, hábitos saudáveis e/ou redução de ansiedade e depressão (CASTRO et al., 2007; VITORINO; PASKULIN; VIANNA, 2012).

Nesse âmbito, a saúde e a qualidade de vida dos idosos, mais que em outros grupos etários, sofrem influência de múltiplos fatores: físicos, psicológicos, sociais e culturais. Para avaliar e promover a saúde do idoso, é necessária uma atuação interdisciplinar e multidimensional. A assistência ao idoso deve prezar pela manutenção da qualidade de vida, considerando os processos de perdas próprias do envelhecimento e as possibilidades de prevenção, manutenção e reabilitação do seu estado de saúde (CIOSAK et al., 2011).

3.2 Cristalino

O cristalino é uma estrutura biconvexa, avascular, transparente envolvida por uma cápsula, localizado por trás da íris, é apoiado pelas zônulas anterior e posterior. A principal função do cristalino é direcionar os raios de luz de modo que foquem na retina (LEWIS et al., 2013).

O cristalino é revestido por uma única camada do epitélio da cápsula anterior. O depósito subcapsular contínuo de novas fibras do cristalino ocorre durante toda a vida, com isso o cristalino aumenta em volume e tamanho, desde o nascimento. Além disso, sua coloração torna-se amarelada e próxima ao marrom com o envelhecimento (ARIETA; PADILHA; BECHARA, 2008; KANSKI, 2008).

Qualquer opacidade do cristalino congênita ou adquirida, na cápsula ou na substância do mesmo é denominada catarata. E essas alterações são

consideradas normais no processo de envelhecimento (ARIETA; PADILHA; BECHARA, 2008; KANSKI, 2008).

3.3 Aspectos clínicos e diagnósticos da catarata

A catarata é a opacidade do cristalino. O paciente pode ter catarata em um ou em ambos os olhos, podendo afetar a visão mais em um olho que no outro (MALAGUTTI, 2013; LEWIS et al., 2013).

O paciente com catarata pode se queixar de redução da visão, percepção anormal da cor e ofuscamento, devido à dispersão de luz causada pelas opacidades do cristalino, piorando à noite quando a pupila se dilata. O declínio da visão é gradual, mas a taxa de desenvolvimento da catarata varia de paciente pra paciente (LEWIS et al., 2013).

O diagnóstico de catarata baseia-se na diminuição da acuidade visual, alteração da transparência do cristalino detectada pela biomicroscopia, sensação de visão nublada, maior sensibilidade à luz, diminuição da sensibilidade ao contraste e mudança frequente na refração (MALAGUTTI, 2013; LEWIS et al., 2013).

Kara José, Bicas, Carvalho (2008) e Malagutti (2013) classificam a catarata em três tipos:

- a) Catarata congênita – está presente desde o nascimento, podendo ser chamada de catarata infantil, tendo como etiologia as infecções intrauterinas, desordens metabólicas, traumas e síndromes transmitidas geneticamente;
- b) Catarata secundária – está presente por ações secundárias relacionadas a fatores oculares, associadas a traumatismos, moléstias endócrinas, causas tóxicas, exposição a radiações dentre outros;
- c) Catarata senil – é a forma mais comum, sendo uma alteração degenerativa ocular própria do envelhecimento.

O diagnóstico e a conduta terapêutica vão depender do profissional de saúde especializado que faz o atendimento do quadro clínico do portador de catarata e da fase em que se descobre a doença (KARA JUNIOR, 2011).

3.4 Catarata senil

A catarata senil é a opacidade do cristalino que dificulta a penetração dos raios luminosos provocando a deficiência visual sendo a principal causa de cegueira no mundo (RESNIKOFF et al., 2004).

A incidência de catarata senil na população geral é de 18% em menores de 65 anos de idade, 47% no grupo entre 65 e 74 anos e 73% nos pacientes acima de 75 anos (TALEB et al., 2009). O Ministério da Saúde relatou a existência, em 1997, de cerca de 600 mil cegos por catarata. Esse número foi sensivelmente reduzido com as campanhas nacionais que facilitaram as facectomias, estimando-se hoje uma prevalência de 350 mil cegos por catarata (TALEB et al., 2009).

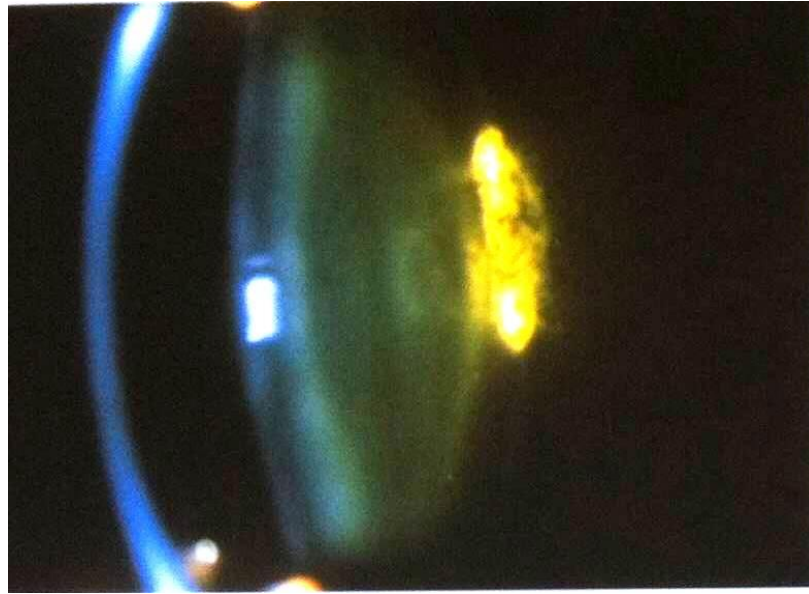
A cegueira causada pela catarata senil produz consequências socioeconômicas e humanas profundas em toda a sociedade. Esses fatos indicam a importância dessa doença, tanto para o seu impacto na população mais velha, como a sua influência sobre a utilização de serviços médicos e de listas de espera envolvidos na cirurgia de catarata (PEÑA et al., 2014).

Segundo a OMS, existem aproximadamente 20 milhões de cegos por catarata no mundo, correspondendo a 48% de todas as causas de cegueira. É a causa mais importante de cegueira tratável e considerada problema de saúde pública pela grande prevalência em idosos (DAUD et al., 2012).

Catarata senil é classificada de acordo com sua morfologia e maturidade Kanski (2008). Quanto à morfologia, a catarata senil pode ser do tipo subcapsular, nuclear ou cortical:

Catarata subcapsular: a opacificação encontra-se à frente da cápsula posterior do cristalino e está associada à metaplasia fibrosa do epitélio. Revela aparência vacuolar, granular ou em forma de placas sob iluminação oblíqua à biomicroscopia. Nesse tipo de catarata, a visão para perto é mais prejudicada do que a visão para longe.

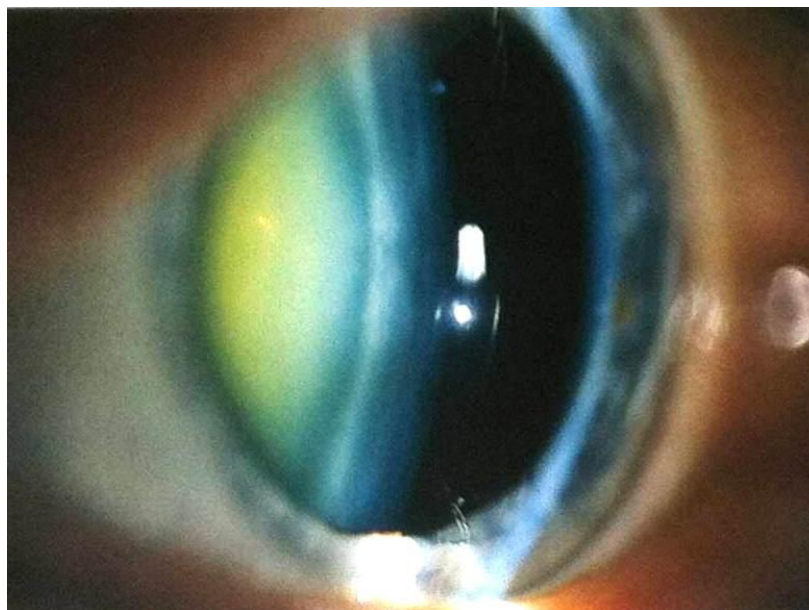
Figura 1- Catarata subcapsular



Fonte: KANSKI, 2008.

Catarata nuclear: envolve alterações no núcleo do cristalino. Normalmente provoca a miopia devido ao aumento no índice de refração do núcleo do cristalino. É caracterizada nos estágios iniciais pela coloração amarelada devido ao depósito de pigmento urocromo. Nesse tipo de catarata, quando avançado, o núcleo parece marrom e de consistência rígida.

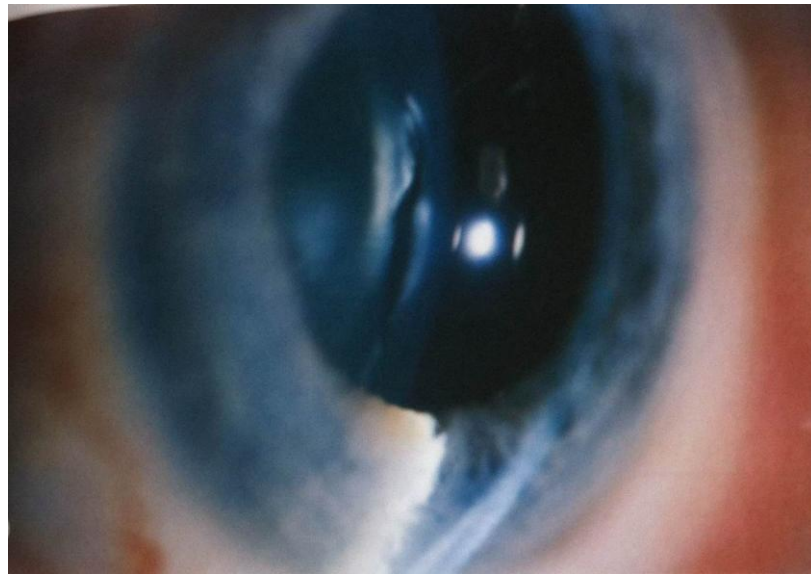
Figura 2- Catarata nuclear



Fonte: KANSKI, 2008.

Catarata cortical: as opacidades começam como fendas e vacúolos entre as fibras do cristalino devido à hidratação do córtex. A opacificação subsequente resulta em opacidades cuneiformes típicas ou em radiais, do tipo raio de roda, em geral quadrante inferior, inicialmente. Nesse tipo de catarata os pacientes queixam-se de ofuscamento devido à dispersão da luz.

Figura 3- Catarata cortical

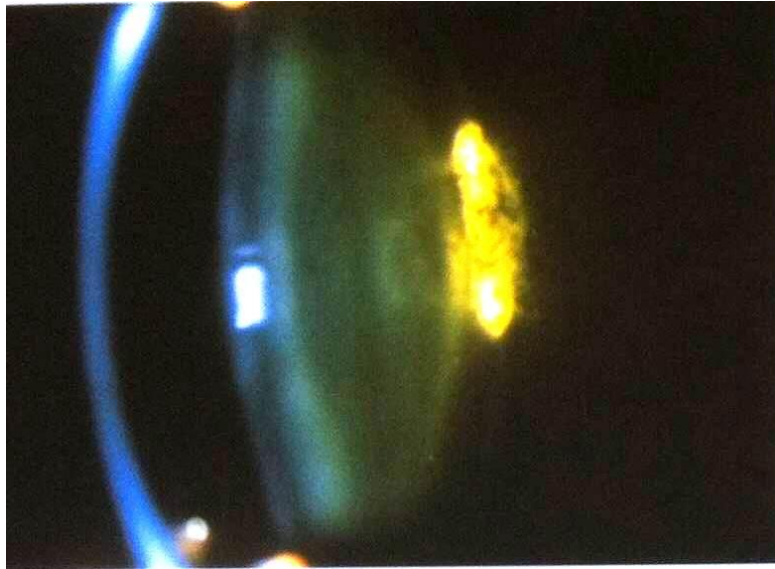


Fonte: KANSKI, 2008.

Quanto aos estágios da maturidade das cataratas, essas podem ser classificadas como:

Catarata imatura: o cristalino apresenta-se parcialmente opaco;

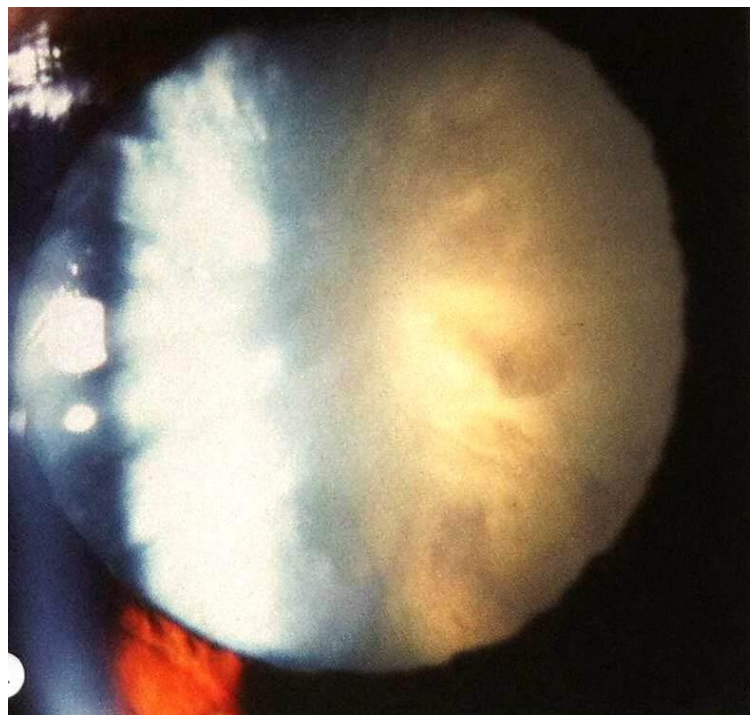
Figura 4- Catarata imatura



Fonte: KANSKI, 2008.

Catarata madura: o cristalino apresenta-se completamente opaco;

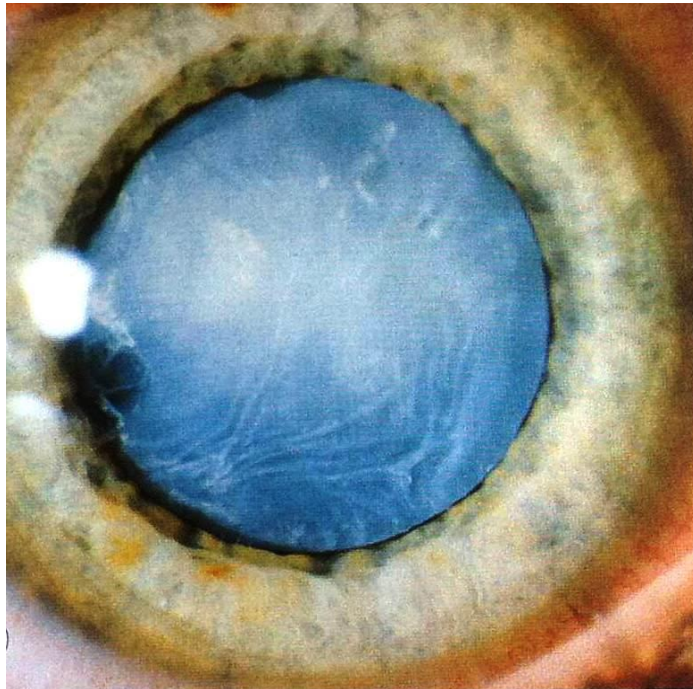
Figura 5- Catarata madura



Fonte: KANSKI, 2008.

Catarata hipermadura: ocorre a contração da cápsula anterior com pregueamento devido ao vazamento de água para fora do cristalino;

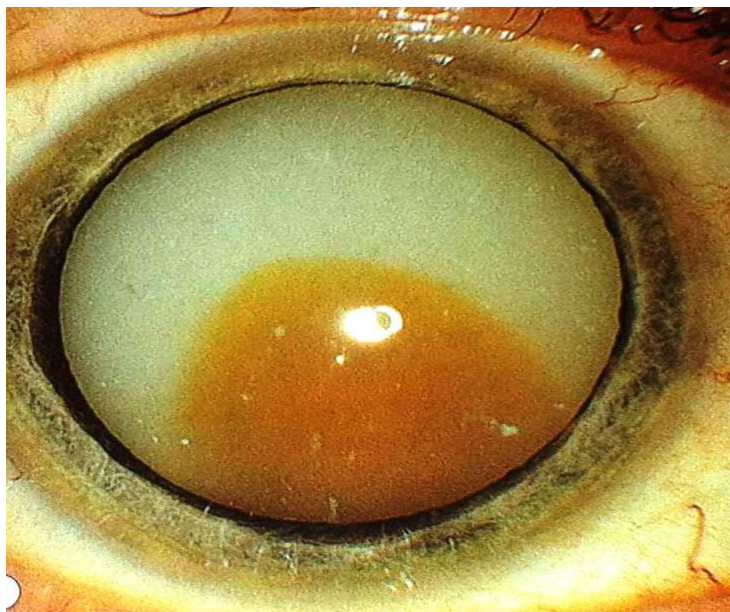
Figura 6- Catarata hipermadura.



Fonte: KANSKI, 2008.

Catarata morganiana: apresenta-se hipermadura na qual a liquefação do córtex provoca o descolamento do núcleo inferiormente.

Figura 7- Catarata morganiana.



Fonte: KANSKI, 2008.

Mello e Araújo Filho (1994) afirmam que as cataratas senis evoluem de forma lenta, iniciando com discreta redução de acuidade visual (visão esfumada), diplopia monocular e alteração da visão de cores, dificuldade de dirigir à noite e presença de halos coloridos. Eles destacam ainda que o sinal mais perceptível e característico da presença da catarata é a pupila branca. As alterações oculares podem ser desde pequenas distorções na acuidade visual até a cegueira completa (KARA JOSÉ, BICAS, CARVALHO, 2008).

Muitos idosos deficientes visuais por catarata não sabem que podem ser curados por cirurgia ou não se motivam em procurar tratamento. Os principais fatores estimulantes para a procura de tratamento cirúrgico são: conhecer alguém que já se submeteu à cirurgia com sucesso, ter acesso fácil a serviços oftalmológicos ou quando um profissional de saúde informa ao idoso o que é catarata e como pode ser tratada (MEDINA; MUÑOZ, 2011).

West e Sommer (2001) definem que o impacto da perda visual nos aspectos pessoais, econômicos e na vida social de um indivíduo é profundo, e quando a prevalência de cegueira em comunidades é alta, as consequências tornam-se uma importante questão pública, por isso a necessidade de resolutividade no tratamento da catarata.

3.5 Tratamento da catarata

Segundo Kanski (2012) a cirurgia de catarata envolve o implante de uma lente intraocular (LIO), no mesmo local do cristalino removido cirurgicamente.

A cirurgia de catarata é uma das cirurgias mais realizadas no mundo. Estima-se que sejam cerca de 10 milhões de cirurgia de catarata por ano. Estudo revela que, para a redução da demanda reprimida, esse número deveria aumentar para 20 milhões de cirurgia de catarata por ano (KARA JOSÉ; BICAS; CARVALHO, 2008).

A taxa de cirurgia de catarata (TCC) é o número de operações de catarata por milhões de habitantes, por ano. Ela indica o número de pessoas com catarata unilateral ou bilateral que foi submetido à cirurgia de catarata. A TCC é alta em países desenvolvidos, porém nos países em desenvolvimento, onde há carência

dos serviços oftalmológicos, falta da conscientização e dificuldade do acesso pelo custo elevado do tratamento, essa taxa é bem menor (ARIETA et al., 2009).

A cirurgia de catarata é denominada facectomia, pode ser realizada por meio da facoemulsificação ou extração extracapsular. Em ambas, o cristalino opacificado é extraído e substituído por uma lente intraocular (KARA JOSÉ; BICAS; CARVALHO, 2008, KANSKI, 2008).

Na facoemulsificação, o núcleo do cristalino é fragmentado e seus pedaços são aspirados através do aparelho denominado facoemulsificador. Esse tornou-se o método preferido de extração de catarata nos últimos 15 anos. A menor incisão da facoemulsificação está associada a pouco astigmatismo pós-operatório induzido e à estabilização rápida da refração (em geral, 3 semanas para incisão de 3mm, e menos para incisões inferiores a 2,5mm) (KANSKI, 2012), trazendo como benefício o encurtamento do tempo da cirurgia e mais rápida recuperação visual (KARA JOSÉ; BICAS; CARVALHO, 2008).

Na extração extracapsular, o núcleo é removido inteiro, após uma maior incisão límbica ou escleral que requer a realização de sutura no final da cirurgia. Isso leva a um maior tempo de recuperação pós-cirúrgica, com estabilização do astigmatismo pós-operatório mais tardiamente e uma demora maior no resultado visual final (KANSKI, 2008).

Em relação à anestesia, a maior parte das cirurgias de catarata é realizada sob anestesia local em adultos (bloqueio peribulbar ou subtenoniano e tópica intracameral) e anestesia geral em crianças ou alguma necessidade especial do paciente (KANSKI, 2008).

A recuperação da visão por cirurgia produz benefícios econômicos e sociais ao indivíduo, à sua família e à comunidade. Porém, a situação precária de acesso à assistência oftalmológica nos países em desenvolvimento, devido aos obstáculos encontrados pelo próprio sistema de saúde, dificulta a utilização do recurso cirúrgico e da assistência especializada. As variáveis que envolvem o aumento do número de cirurgias de catarata são complexas. Entre as dificuldades encontradas podem ser citadas: equipamento e técnicas desatualizadas e a falta de profissionais médicos especializados em algumas regiões (KARA JUNIOR; SANTHIAGO; ESPINDOLA, 2011).

Para aumentar a quantidade de cirurgias de catarata realizadas, é necessário aumentar a demanda nos serviços especializados, agindo tanto por meio de ações facilitadoras do acesso de pacientes ao tratamento, como de otimização da capacidade cirúrgica dos hospitais (KARA JUNIOR, 2011).

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Avaliar o impacto da qualidade de vida relacionado à saúde em indivíduos submetidos à cirurgia de catarata senil por meio do questionário NEI VFQ-25, específico de visão.

4.2 Objetivos Específicos

1. Avaliar a melhora visual no 15º dia do pós-operatório de cirurgia de facectomia.
2. Comparar a satisfação geral com a qualidade da visão antes e após a cirurgia de catarata, segundo as características dos pacientes.
3. Correlacionar às respostas dos subdomínios do questionário NEI VFQ-25 com a acuidade visual após a cirurgia.

5 MÉTODOS

5.1 Tipo e local de estudo

Trata-se de estudo prospectivo, com abordagem quantitativa, descritiva-correlacional.

5.2 Local do estudo

O estudo foi realizado no Hospital das Clínicas Alberto Lima, situado em Macapá-AP, a partir de convênio firmado entre a Secretaria Estadual de Saúde de Amapá e o CEROF/HC/UFG.

O Centro de Referência em Oftalmologia do Hospital das Clínicas da Universidade de Goiás oferece atendimento a diferentes subespecialidades oftalmológicas. Trata-se de um serviço totalmente público e responsável por atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) atuando como referência terciária no município de Goiânia e em outras regiões do estado de Goiás e do país.

O convênio teve por objetivo a realização de procedimentos cirúrgicos oftalmológicos corretivos de catarata, desenvolvidos pelo Programa Visão Para Todos. As ações executadas por esse programa visavam oferecer atendimentos clínicos e cirúrgicos para pacientes com problemas visuais e atuavam na redução do contingente reprimido da demanda de usuários da rede pública, exposta potencialmente ao risco de cegueira.

No convênio, o CEROF/HC/UFG era responsável pela equipe de trabalho (médicos, técnicos em enfermagem, enfermeira e assistentes administrativos) equipamentos e materiais para a realização da cirurgia nos pacientes, além da realização de visitas do pós-operatório, no primeiro e décimo quinto dia após o procedimento cirúrgico, e no caso de intercorrências, o paciente era encaminhado ao CEROF/HC/UFG para realização de atendimento, conforme indicação médica.

5.3 População do estudo

A população desse estudo constou de 156 idosos residentes no município de Macapá, Amapá, inscritos no Programa Visão Para Todos, com indicação de cirurgia de catarata. A seleção desses pacientes foi conduzida por consulta prévia do oftalmologista local, realizou o primeiro atendimento com exames diagnósticos e incluía no Programa Visão Para Todos aqueles com indicação de cirurgia para catarata.

O segundo atendimento era feito pela equipe do CEROF/HC/UFG que realizou outros exames pré-operatórios tais como: medida de acuidade visual por meio da tabela de Snellen, autorrefração com ceratometria, ecobiometria por contato, fundoscopia e avaliação de segmento anterior através da lâmpada de fenda. Após a realização dos exames e avaliação do oftalmologista, foi realizada a cirurgia pelo método de facoemulsificação

Foram incluídos todos os indivíduos com 60 anos e mais com indicação de cirurgia de catarata. Como critério de exclusão, foi considerado apresentar comprometimento na função mental e cognitiva que impossibilitasse o preenchimento do questionário

5.4 Coletas de dados

Os dados foram coletados em duas etapas no período de setembro a outubro de 2013, utilizando o questionário NEI VFQ-25 e a tabela de Snellen para a verificação da acuidade visual.

A primeira etapa da coleta foi realizada antes da realização da cirurgia e a segunda etapa ocorreu 15 dias após o procedimento cirúrgico de facectomia..

5.5 Instrumentos de coleta de dados:

5.5.1 Medida da Acuidade Visual

Para avaliação da acuidade visual, foi utilizada a tabela Snellen, posicionada a 5 metros do paciente que, posteriormente, foi transformada para o logaritmo do mínimo ângulo de resolução (LogMAR) para a comparação entre os resultados pré e pós-operatórios.

5.5.2 Questionário NEI-VFQ 25

Para avaliação da qualidade de vida, foi utilizado o questionário– Visual Function Questionnaire-25, desenvolvido pelo *National Eye Institute* (NEI VFQ-25) (MANGIONE, 2001), que avalia a saúde geral e a qualidade de vida do paciente relacionados à acuidade visual. Esse questionário foi traduzido para língua portuguesa com validade e confiabilidade estatisticamente comprovadas. A versão brasileira mostrou-se fidedigna na correlação entre os escores do VFQ-25 com subescalas e domínios similares do SF-36 (SIMÃO et al., 2008).

O questionário foi elaborado inicialmente com 51 itens e posteriormente reduzido e readaptado na versão de 25 itens, para se tornar útil na prática clínica e na coleta dos dados. (SIMÃO et al., 2008). O questionário possui três partes, sendo a primeira com quatro perguntas relacionadas à saúde geral e visão. A segunda parte é formada por doze perguntas sobre dificuldades em realizar algumas atividades e a terceira parte com nove perguntas sobre coisas que são feitas e podem afetar a visão.

O NEI-VFQ-25 é composto por 25 itens que medem a qualidade de vida relacionada à saúde específico de visão são agrupados em 12 sub-escalas ou subdomínios, com um ou mais itens em cada subdomínio: saúde geral (um item), visão geral (um item), dor ocular (2 itens), dificuldade com atividades perto de visão (três itens), dificuldade com atividades a distância da visão (três itens), limitação do funcionamento social devido à visão (dois itens), problemas de saúde mental devido à visão (quatro itens), as limitações de funções devido à visão (dois

itens), dependência dos outros devido à visão (três itens), dificuldades de condução (dois itens) dificuldade com a visão de cores (um item) e dificuldade com a visão periférica (um item) (SIMÃO et al., 2008).

Para cada questão, há cinco possibilidades de resposta, sendo que para cada resposta obtem-se uma pontuação que varia de 0 a 100 (0, 25, 50, 75, 100, de acordo com a resposta). Quanto maior o escore alcançado, melhor a qualidade de vida e função visual do paciente. O NEI VFQ-25 é o questionário específico para mensuração da qualidade da visão, instrumento validado e confiável, utilizado em vários estudos de doenças oftalmológicas (SIMÃO et al., 2008).

5.6 Análise dos dados

Os dados foram estruturados em um banco de dados no programa *Statistical Package For The Social Sciences* (SPSS), versão 18.0 para Windows.

Os dados relativos à caracterização dos pacientes foram analisados descritivamente expressos por frequências absoluta e relativa.

A comparação da acuidade visual e dos subdomínios do questionário de VFQ-25 antes e após a cirurgia foi apresentada em tabelas com média, mediana, desvio-padrão, mínimo e máximo comparados pelo teste de Wilcoxon, utilizado para dados que não apresentaram distribuição normal para amostras pareadas.

Na comparação das características dos participantes e na satisfação geral com a saúde, utilizou-se o teste *t Student*, para dados que apresentaram distribuição normal.

Para a correlação da acuidade visual com os domínios do questionário VFQ-25 após a cirurgia, utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman devido à amostra não obedecer a uma distribuição normal, necessitando, portanto, de testes não paramétricos.

O valor de $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo em todos os testes.

5.7 Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Médica, Humana e Animal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás CEPMHA/HC/UFG conforme, parecer nº 669.338.

Todos os sujeitos receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e só participaram aqueles que concordaram, assinando o referido termo, conforme Resolução nº 466/12 (BRASIL, 2012). Este estudo não acarretou em nenhum tipo de risco adicional para os pacientes ou sujeitos envolvidos no estudo.

6 PUBLICAÇÃO

Artigo – Título: Impacto da facectomia na qualidade de vida de idosos atendidos em uma campanha assistencial de catarata.

Autores: Tainara Sardeiro de Santana, Marcos Pereira de Ávila, David Leonardo Cruvinel Isaac, Gabriela Camargo Tobias, Thatianny Tanferri de Brito Paranaguá.

Impacto da facectomia na qualidade de vida de idosos atendidos em uma campanha assistencial de catarata.

Impacto de la cirugía de cataratas en la calidad de vida de los pacientes de edad avanzada en una catarata de campaña cuidado.

Impact of cataract surgery on quality of life of elderly patients in a care campaign cataracts.

Tainara Sardeiro De Santana¹, Marcos Pereira de Ávila², David Leonardo Cruvinel Isaac³,
Gabriela Camargo Tobias⁴, Thatianny Tanferri de Brito Paranaguá⁵

¹Enfermeira. Mestranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás. enftainara@gmail.com.

²Oftalmologista. Doutor e Chefe do Centro de Referência em Oftalmologia (CEROF) da Universidade Federal de Goiás.

³Oftalmologista. Doutor e Médico Assistente do Centro de Referência em Oftalmologia (CEROF) da Universidade Federal de Goiás.

⁴Enfermeira. Doutoranda em Epidemiologia pela Universidade Federal de Goiás.

⁵Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente na Faculdade de Enfermagem da Universidade de Brasília.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a melhora visual no 15º dia do pós-operatório de cirurgia de facectomia e o impacto dessa na qualidade de vida dos idosos. **Métodos:** Estudo prospectivo, com abordagem quantitativa, descritiva-correlacional, desenvolvido com 156 pacientes com indicação de cirurgia de catarata realizada por um convênio entre a Secretaria Estadual de Saúde do Amapá e o Centro de Referência em Oftalmologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás entre setembro e outubro de 2013. Foram utilizados o questionário de avaliação da qualidade de vida *Visual Functioning Questionnaire* (VQF-25) e a tabela de Snellen para medir a acuidade visual. **Resultados:** A acuidade visual média, em logMAR, após 15 dias da cirurgia melhorou de 1,23 para 0,57 nos idosos ($p=0,000$). Na comparação das médias de qualidade de vida antes e após a facectomia, o subdomínio visão geral apresentou a maior diferença entre as médias ante e após a cirurgia (de 29,65 para 89,87). A análise de correlação apontou que quanto melhor a acuidade visual do paciente após a cirurgia, maior foi a satisfação em relação à atividade para longe, melhora da dor ocular, saúde mental, dependência e satisfação geral. **Conclusão:** A facectomia esteve associada a um impacto positivo sobre acuidade visual e a qualidade de vida dos idosos. A campanha assistencial de catarata se mostrou útil para atender aos pacientes com indicação de cirurgia e diminuir a inacessibilidade ao tratamento oftalmológico na saúde pública.

Descritores: Catarata; Qualidade de vida; Acuidade visual; Facoemulsificação; Promoção da saúde.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la mejora visual a los 15 días de postoperatorio extracción de la catarata y el impacto de la calidad de vida de las personas mayores. **Métodos:** Estudio prospectivo con enfoque cuantitativo, descriptivo-correlacional, desarrollado con 156 pacientes con indicación quirúrgica de cataratas realizada por un acuerdo entre la Secretaría de Estado de Salud de Amapá y el Centro de Referencia para la Clínica de Oftalmología de la Universidad Federal de Goiás entre septiembre y octubre de 2013. Se utilizó un cuestionario para evaluar la calidad de vida Cuestionario Visual Funcionamiento (VQF-25) y la tabla de Snellen para medir la agudeza visual. **Resultados:** La agudeza visual media en logMAR, 15 días después de la cirugía mejoraron 1,23 a 0,57 en los ancianos ($p=0,000$). En la comparación de la calidad media de vida antes y después de la cirugía de cataratas, el subdominio panorama presenta la mayor diferencia entre los medios antes y después de la cirugía (29,65-89,87). El análisis de correlación mostró que la mejor agudeza visual del paciente después de la cirugía, mayor es la satisfacción con la mejora de dolor en el ojo, la actividad de distancia, la salud mental, adicción y la satisfacción general. **Conclusión:** La cirugía de cataratas se asoció con un impacto positivo en la agudeza visual y la calidad de vida de los ancianos. La campaña de cataratas atención sanitaria demostró ser útil para el tratamiento de pacientes con indicación quirúrgica y disminuir el acceso limitado a la atención oftalmológica en la salud pública.

Palabras clave: Catarata; La calidad de vida; La agudeza visual; La facoemulsificación; Promoción de la salud.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the visual improvement on the 15th day of postoperative cataract extraction and the impact of the quality of life of the elderly. **Methods:** A prospective study with a quantitative, descriptive-correlational approach, developed with 156 patients with cataract surgical indication performed by an agreement between the State Secretary of Health of Amapá and the Reference Center for Ophthalmology Clinic of the Federal University of Goiás between September and October 2013. We used a questionnaire to evaluate the quality of life Visual Functioning Questionnaire (VQF-25) and the Snellen chart to measure visual acuity. **Results:** The mean visual acuity in logMAR, 15 days after the surgery improved from 1.23 to 0.57 in the elderly ($p=0,000$). In comparison of the average quality of life before and after cataract surgery, the overview subdomain presented the biggest difference between the means before and after surgery (from 29.65 to 89.87). The correlation analysis showed that the better the patient's visual acuity after surgery, the greater the satisfaction with the improvement of eye pain, activity away, mental health, addiction and overall satisfaction. **Conclusion:** The cataract surgery was associated with a positive impact on visual acuity and quality of life of the elderly. The health care campaign cataract proved useful to treat patients with indication for surgery and decrease limited access to eye care in public health.

Keywords: Cataract; Quality of life; Visual acuity; Phacoemulsification; Health promotion.

Introdução

O processo de envelhecimento populacional é, hoje, uma tendência mundial. No último censo do IBGE de 2010, o percentual de pessoas idosas no Brasil, era cerca de

10,8% do total da população, correspondendo a aproximadamente 20 milhões de pessoas com 60 anos ou mais⁽¹⁾. Segundo estimativas essa população irá quadruplicar até 2060, representando 26,7% da população brasileira⁽²⁾. Esse processo de mudança na estrutura etária da população brasileira sugere intervenções para o planejamento e para a adaptação da oferta à demanda de serviços de saúde no país.

O envelhecimento da população traz como consequência o aumento da prevalência das doenças crônicas, características do idoso⁽³⁾, dentre essas encontram-se as oculares, como a catarata⁽⁴⁾.

A catarata é definida como qualquer opacidade do cristalino que difrate a luz, acarretando efeito negativo na visão⁽⁵⁾, sendo a principal causa de cegueira no Brasil⁽⁶⁾. De acordo com o Conselho Brasileiro de Oftalmologia, calcula-se que 10% da população acima de 50 anos de idade tenha catarata, e essa prevalência eleva para 50% no grupo etário de 65 a 74 anos de idade e para 75% após 75 anos⁽⁷⁾.

Um estudo realizado nos Estados Unidos verificou que entre as condições crônicas sofridas pelos idosos, na ordem de sua prevalência, estão a hipertensão (36,1%), a doença pulmonar obstrutiva crônica (23,7%) e a catarata (16,7%)⁽⁸⁾. Em Honduras, um estudo referiu a catarata (59,2%) e o glaucoma (21,1%) como as principais causas de cegueira entre os idosos⁽⁹⁾. Outro estudo realizado no nordeste brasileiro concluiu que a catarata foi a doença ocular mais prevalente (45%) entre os idosos, seguida do glaucoma (18%)⁽¹⁰⁾.

Embora haja avanços na cirurgia de catarata em muitas partes do mundo, a catarata é a maior causa de cegueira evitável cirurgicamente⁽⁶⁾. Essa cirurgia apresenta alta eficiência, favorável custo-benefício no tratamento e na reabilitação visual⁽¹¹⁾.

A catarata, a diminuição da acuidade visual causada por ela, e a cirurgia podem interferir na qualidade de vida das pessoas^(6,12).

A saúde e a qualidade de vida dos idosos, mais que em outros grupos etários, sofrem influência de múltiplos fatores: físicos, psicológicos, sociais e culturais. Assim, a assistência ao idoso deve considerar os processos de perdas próprias do envelhecimento e as possibilidades de prevenção, manutenção e reabilitação do seu estado de saúde⁽¹³⁾.

A cirurgia de catarata tem resultados positivos, tanto em relação ao aumento da acuidade visual quanto à diminuição de complicações oftalmológicas, bem como a redução dos prejuízos financeiros para o estado e funcionais para os pacientes⁽¹⁴⁾ que, conseqüentemente, causa impacto na qualidade de vida dos idosos.

Considerando que a literatura científica brasileira é escassa em dados que reflitam a qualidade de vida dos idosos com catarata e pela tendência dessa população estar sempre aumentando no país, este estudo tem por objetivo avaliar a melhora visual no 15º dia do pós-operatório de cirurgia de facectomia e o impacto dessa na qualidade de vida dos idosos.

Método

Estudo prospectivo, com abordagem quantitativa, descritiva-correlacional, desenvolvido em um hospital público localizado em Macapá-AP.

A população foi composta por 156 idosos, com indicação para a realização de cirurgia de catarata, inscritos no Projeto Visão para Todos em uma campanha assistencial realizada por um convênio entre a Secretária Estadual de Saúde do Amapá e o Centro de Referência em Oftalmologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (CEROF/HC/UFG).

Os dados foram coletados entre setembro e outubro de 2013, utilizando a tabela de Snellen para verificação da acuidade visual, antes e quinze dias após a facectomia e o questionário de avaliação da qualidade de vida *Visual Functioning Questionnaire* (VQF-

25) desenvolvido pelo *National Eye Institute* (NEI)⁽¹⁵⁾, traduzido para língua portuguesa⁽¹⁶⁾ com validade e confiabilidade estatisticamente comprovadas⁽¹⁷⁾.

Foram incluídos idosos com idade de 60 anos e mais e como critério de exclusão, foi considerado apresentar algum comprometimento na função mental e cognitiva que impossibilitasse o preenchimento do questionário.

O VFQ-25 avalia a saúde geral do paciente, assim como a qualidade de vida relacionadas à acuidade visual. Ele possui 25 questões agrupadas em 12 subdomínios com uma ou mais questões em cada subdomínio. Para cada questão, há cinco possibilidades de resposta, sendo que para cada resposta obtém-se uma pontuação que varia de 0 a 100. A pontuação final obtida é então dividida pelo número de questões, obtendo-se um escore para cada paciente cujo valor mínimo é zero e o valor máximo é 100. Quanto maior o escore alcançado, melhor a qualidade de vida e função visual do paciente.

Os dados foram analisados através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0. Realizou-se a análise estatística descritiva dos dados sociodemográficos. Utilizou-se teste de Wilcoxon para a comparação da acuidade visual e dos subdomínios do questionário de VFQ-25 antes e após a cirurgia. Na comparação das características dos participantes e na satisfação geral com a saúde, utilizou-se o teste *t Student*. Para a correlação da acuidade visual com os domínios do questionário VFQ-25 após a cirurgia, utilizou-se o coeficiente de correlação de *Spearman*. O valor de $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo em todos os testes.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Médica, Humana e Animal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás CEPMHA/HC/UFG parecer nº 569.338. Todos os participantes consentiram com a pesquisa e foi garantido o anonimato. Demais aspectos éticos seguiram a Resolução CNS N°466/12.

Resultados

Participaram do estudo 156 idosos que foram submetidos à cirurgia de facetectomia. Dentre os participantes, 80 (51,3%) eram do sexo feminino e 76 (48,7%), do sexo masculino. A idade variou de 60 a 95 anos, com 84 (53,8%) idosos na faixa etária de 70 anos e mais e 72 (46,2%) idosos com idade entre 60 a 69 anos, e a média de idade foi de 66,6 anos.

Quanto ao estado civil, 130 (80,3%) pacientes estavam sem companheiro (solteiro, viúvo, divorciado) e 26 (16,7%) tinham companheiro (casado/amasiado). Destaca-se que 47 (30,1%) eram analfabetos e 109 (69,9%) tinham alguma escolaridade, dentre esses 57 (36,5%) apenas o fundamental incompleto.

A situação previdenciária para 141 (90,4%) pacientes era de aposentados e apenas 15 (9,6%) trabalhavam. A renda mensal variou de nenhum a 4,7 salários mínimos, sendo que 148 (94,9%) relataram receber até um salário mínimo, o que equivale a aproximadamente R\$678,00.

A acuidade visual média, em logMAR, após 15 dias da cirurgia, melhorou de 1,23 (desvio-padrão de +- 0,46) para 0,57 (desvio-padrão de +- 0,53), obtendo diferença estatisticamente significativa ($p=0,000$), o que confirma a melhoria da acuidade visual após a intervenção cirúrgica.

A Tabela 1 mostra a comparação da qualidade de vida dos idosos antes e após a facetectomia.

Tabela 1- Comparação da qualidade de vida dos idosos antes e após a facetectomia. Macapá, Amapá, Brasil, 2013.

Subdomínios	Antes (N=156)		Depois (N=156)		Wilcoxon p-valor
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	
Saúde geral	29,65	27,5	37,18	27,75	0,009

Visão	29,97	25,31	89,87	17,52	0,018
Dor ocular	65,3	26,01	72,92	23,06	0,000
Atividade perto	64,57	20,98	70,73	20,54	0,001
Atividade longe	69,62	20,98	76,75	22,01	0,000
Aspecto social	90,00	16,69	95,00	12,62	0,001
Saúde mental	56,41	21,92	68,23	18,9	0,000
Atividades diárias	54,73	29,08	60,9	27,45	0,008
Dependência	62,39	23,02	74,2	18,47	0,000
Capacidade de dirigir	5,77	18,67	6,03	20,75	0,547
Visão de cores	82,82	22,66	89,87	17,52	0,000
Visão periférica	77,05	23,26	82,69	21,2	0,003
Satisfação geral	57,35	14,49	64,25	12,46	0,000

Na comparação das médias de qualidade de vida antes e após a facectomia, com exceção do subdomínio capacidade para dirigir automóveis, observou-se diferença estatisticamente significativa em todos os subdomínios do questionário. Em todos esses casos, verifica-se que a qualidade de vida foi melhor após a realização da cirurgia.

A maior média de satisfação obtida pelos pacientes foi em relação à visão geral que antes da cirurgia apresentou média de satisfação de 29,65 e, após a cirurgia, aumentou para 89,87. Outras médias altas observadas foram nos domínios “dependência” e “saúde geral”.

A Tabela 2 apresenta a comparação entre as características dos pacientes e a satisfação geral após a cirurgia.

Tabela 2- Comparação entre a satisfação geral antes e após a cirurgia de catarata, segundo sexo, idade, escolaridade, estado civil, renda e situação previdenciária dos idosos. Macapá, Amapá, Brasil, 2013.

Variáveis	Satisfação geral antes (N=156)						Satisfação geral depois (N=156)					Teste t
	N	Média	Med	DP	Mín	Máx	Média	Med	DP	Mín	Máx	p
Sexo												
Masculino	76	58,83	59,22	15,00	29,44	88,54	65,97	66,82	12,36	35,87	88,54	0,000
Feminino	80	55,96	58,66	13,94	27,60	79,65	62,62	65,87	12,42	32,85	83,30	0,000
Faixa etária												
60-69 anos	71	59,74	62,15	14,20	29,20	85,69	64,65	66,11	12,65	35,87	88,54	0,001
70 anos e mais	85	55,37	55,28	14,52	27,60	88,54	63,92	66,18	12,38	32,85	87,43	0,000
Estado Civil												
Com companheiro	26	56,01	55,82	15,00	29,44	85,69	60,62	64,31	12,93	37,50	79,55	0,067
Sem companheiro	130	57,63	59,03	14,43	27,60	88,54	64,98	66,89	12,29	32,85	88,54	0,000
Analfabeto												
Sim	47	51,03	49,44	13,23	29,44	76,63	59,90	59,97	11,68	32,85	82,29	0,000
Não	109	60,08	60,28	14,21	27,60	88,54	66,13	68,89	12,38	35,87	88,54	0,000
Renda												
Até 1 salário	148	56,94	58,06	14,34	27,60	85,69	63,77	66,11	12,44	32,85	88,54	0,000
Mais de 1 salário	8	65,02	64,31	16,08	33,44	88,54	73,20	77,31	9,84	59,97	83,19	0,263
Trabalha												
Sim	16	68,76	71,81	16,03	33,44	88,54	70,88	74,10	12,40	47,53	88,54	0,609
Não	140	56,02	56,44	13,81	27,60	81,32	63,48	66,11	12,32	32,85	87,43	0,000

Verificou-se que, em todas as idades, escolaridades e ambos sexos, a satisfação geral foi estatisticamente significativa após a cirurgia. Os pacientes com estado civil sem companheiro (viúvo, divorciado, solteiro), com renda de até um salário mínimo e os

aposentados apresentaram melhora significativa da satisfação geral após a cirurgia de catarata.

A Tabela 3 aponta os valores do coeficiente de correlação de Spearman entre os escores da acuidade visual e dos subdomínios do questionário da qualidade de vida.

Tabela 3- Correlação de Spearman entre os domínios do VQF -25 e a acuidade visual. Macapá, Amapá, Brasil, 2013.

Acuidade visual		
Subdomínios	Correlação de Spearman	p
Saúde geral	-.096	.236
Visão	-.142	.076
Dor ocular	-.177	.027
Atividade perto	-.144	.073
Atividade longe	-.261	.001
Aspecto social	-.129	.108
Saúde mental	-.199	.013
Atividades diárias	-.108	.181
Dependência	-.162	.043
Capacidade de dirigir	-.075	.354
Visão de cores	-.149	.064
Visão periférica	-.112	.163
Satisfação geral	-.194	.015

A análise de correlação apontou que quanto melhor a acuidade visual do paciente após a cirurgia, maior foi a satisfação em relação à melhora da dor ocular, atividade para longe, saúde mental, dependência e satisfação geral, após a cirurgia de facectomia, uma vez que foram constatadas correlações significativas ($p < 0,05$).

Discussão

As características dos idosos encontradas neste estudo com a maioria na faixa etária de 70 anos e mais, sexo feminino, analfabetos ou ensino fundamental incompleto, aposentados, renda familiar inferior a um salário mínimo, são compatíveis com outros recentes estudos com idosos utilizando o mesmo questionário^(4,10,18), o que confirma o atual perfil dos idosos brasileiros portadores de doenças oculares.

A facectomia refletiu como um fator positivo para a melhoria da acuidade visual dos idosos, a qual passou de 1,23 para 0,57 unidades LogMAR após a cirurgia. Esses resultados equivalem-se aos achados na literatura^(9,11,19,20), e constata-se a importância da realização da cirurgia como forma de reabilitação da visão entre os idosos.

A comparação da qualidade de vida antes e após a facectomia revelou uma diferença estatisticamente significativa após o procedimento cirúrgico com as médias mais altas encontradas nos domínios “visão geral”, “dependência” e “saúde geral”. O subdomínio capacidade para dirigir foi o único que não apresentou melhora estatisticamente significativa, já que, neste estudo, a maioria dos participantes era idosos, analfabetos e, portanto, provavelmente não tinha carteira de habilitação, assim, nesse item apenas, 12 pessoas responderam que dirigiam. A análise de correlação de *Spearman* apontou que quanto melhor a acuidade visual do paciente após a cirurgia, maior foi a satisfação em relação à melhora da dor ocular, atividade para longe, saúde mental, dependência e satisfação geral.

Como a saúde geral está diretamente relacionada à saúde ocular, a recuperação visual é condição determinante para a melhoria do bem-estar, aumento da autoestima e da saúde geral, mediante o favorecimento de independência e autonomia, participação social, preservação de capacidades cognitivas, hábitos saudáveis e/ou redução de ansiedade e depressão^(6,10).

Estudo realizado no sertão do Pernambuco, utilizando o questionário VFQ- 25 em idosos, concluiu que o déficit visual trouxe comprometimentos nas atividades de perto e longe e, conseqüentemente, as atividades de vida diária foram prejudicadas nesses idosos, acarretando maior dependência e insegurança. Tal dependência está ligada a uma pior saúde mental, assim como o prejuízo da vida social, dos relacionamentos com amigos e familiares⁽¹⁰⁾. Esse círculo vicioso reflete o impacto negativo que o déficit visual causa nos idosos. Nesse sentido, a melhoria da acuidade visual e conseqüentemente, o aumento do nível de independência dos idosos podem ser fatores importantes para o aumento do grau de satisfação com a sua saúde geral.

O resultado de um estudo de satisfação após a cirurgia de catarata apontou que a maioria dos pacientes considerava-se satisfeitas com a visão geral, pois, após a cirurgia, conseguiu ler jornais ou livros, reconhecer pessoas, enxergar sinais e placas de trânsito, preencher cheques e formulários, praticar esportes, cozinhar, assistir à televisão e se barbear ou se maquiar, demonstrando uma boa qualidade de vida⁽⁶⁾.

Outros estudos nacionais e internacionais que utilizaram o questionário VFQ-25 em idosos concluíram que a percepção do ambiente prejudicada pela acuidade visual diminuída tende a levar os idosos a manifestar insegurança para determinadas atividades e aumentar o risco de quedas^(4,21). Isso influencia o agravamento do atual estado de saúde dos idosos, que, além das doenças características da senilidade, podem ser acometidos por eventuais acidentes, durante a realização de suas atividades habituais, comprometendo ainda mais a sua saúde e qualidade de vida.

Na comparação entre as características dos idosos estudadas e na satisfação geral antes e após a cirurgia, verificou-se diferença estatisticamente significativa na melhoria de qualidade de vida, após a facectomia em ambos os sexos, no grupo de solteiros, com renda de até um salário mínimo e aposentados.

Este estudo e muitos outros estudos desenvolvidos no país⁽²²⁾ e no mundo⁽⁹⁾ tornam evidente o grande número de pacientes com déficit visual devido à catarata, com baixo grau de instrução e baixa renda familiar, enfatizando a necessidade de programas na saúde pública que facilitem o acesso à informação e ao tratamento da doença.

Salienta-se que a recuperação da visão por cirurgia produz benefícios econômicos e sociais ao indivíduo, à sua família e à comunidade. Porém, a situação precária de acesso à assistência oftalmológica, devido aos obstáculos encontrados pelo próprio sistema de saúde, dificulta a utilização do recurso cirúrgico e da assistência especializada. Entre as dificuldades encontradas podem ser citadas: equipamento e técnicas desatualizadas e a falta de profissionais médicos especializados em algumas regiões⁽¹⁴⁾.

Estudos apontaram a fila de espera da cirurgia no Sistema Único de Saúde, o custo da lente intraocular no sistema privado e o difícil acesso geográfico ao tratamento^(9,23,24) como as principais barreiras para a não realização de cirurgia de catarata. Diante da impossibilidade de reabilitação da visão, como consequência, muitos idosos abandonam seus empregos tornando-se indivíduos economicamente inativos.

Outro estudo ressaltou que a cirurgia de catarata proporciona melhora da produtividade no trabalho e estimula os indivíduos inativos a procurarem trabalho remunerado, mesmo aqueles com uma idade média superior a 68 anos⁽²⁴⁾. Esse fato pode ser considerado crucial, pois traz uma parcela, economicamente inativa da população de volta ao mercado de trabalho, o que sugere e estimula o retorno do investimento do Estado para a realização de cirurgia de catarata.

Ressalta-se que a população estudada foi composta por pacientes selecionados em uma campanha oftalmológica e assim como em outras campanhas realizadas no país, mostrou-se fundamental para atendimentos clínicos e cirúrgicos para pacientes com problemas visuais^(22,24). Isso reflete a importância da realização de programas e campanhas

de saúde pública que ajudem a diminuir as barreiras e facilitem o acesso dos pacientes com catarata ao exame oftalmológico e tratamento cirúrgico específico.

Como limitação, pode se dizer que foi feita avaliação de pós operatório no 15º dia com melhora da visão, mas que não foi feita avaliação de acuidade visual corrigida, o que poderia mostrar uma melhor satisfação do paciente.

Conclusão

A facectomia esteve associada a um impacto positivo sobre acuidade visual e a qualidade de vida dos idosos. Vale salientar que se evidencia grande melhora na qualidade de vida dos idosos, após o procedimento cirúrgico mesmo em uma análise feita em curto período de pós-operatório, o que leva a concluir que, se avaliar esses pacientes em pós-operatório mais longos, as melhorias poderiam ser ainda mais significativas, visto que esses pacientes passariam por exames de refração com maior chance de melhora da acuidade visual com correção óptica.

A campanha assistencial de catarata se mostrou útil para diminuir a inacessibilidade ao tratamento oftalmológico na saúde pública e favoreceu a recuperação da visão dos idosos. Os dados deste estudo poderão servir para orientação de novas políticas públicas de promoção da saúde dos portadores de catarata e, conseqüentemente, contribuirão para a melhoria da saúde e da qualidade de vida dos idosos.

Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2000. [acesso em 2015 Jan 05]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm.

2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estimativas da população residente municípios brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. [acesso em 2015 Jan 04]. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2014/nota_metodologica_2014.pdf.
3. Minayo MCS. O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde [EDITORIAL]. Cad. Saúde Pública. 2012;28(2):208-09.
4. 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):569-77.
5. Malagutti W. Cuidados de Enfermagem em Geriatria. 1a ed. Editora Rubio; 2013.
6. Santos BWL, Cançado JEP, Ferraz VAS, Campos M. Avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos à cirurgia de catarata, com implantes de lentes monofocais bifocais e multifocais. Rev Bras Oftalmol. 2014;73(2):86-92.
7. Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO). Catarata: Diagnóstico e tratamento. Projeto Diretrizes. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. São Paulo: CBO, 2003.
8. Chi MJ, CY Lee, Wu SC. A prevalência de doenças crônicas e as despesas médicas dos idosos, indicador de condição crônica (CCI). Arch Gerontol Geriatr. 2011 Mai-Jun; 52(3):284-9.
9. Alvarado D, Rivera B, Lagos L, Ochoa M, Starkman I, Castillo M, et al. Encuesta nacional de ceguera y deficiencia visual evitables en Honduras. Rev Panam Salud Publica 2014 Nov;36(5):300-5.
10. 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 Mai-Jun;75(3):161-165.

11. Pereira MCSR, Krieger MAL, Mariushi AC, Moreira H. Perfil epidemiológico de pacientes com catarata traumática no Hospital de Olhos do Paraná. *Rev Bras Oftalmol.* 2012;71(4):236-40.
12. Campolina AG, Dini OS, Ciconelli RM. Impacto da Doença Crônica na Qualidade de Vida de Idosos da Comunidade em São Paulo. *Cien Saude Colet* 2011;16(6):2919-25.
13. Ciosak SI, Braz E, Costa MFBNA, Nakano NGR, Rodrigues J, Alencar RA, et al. Senescência e senilidade: novo paradigma na Atenção Básica de Saúde. *Rev Esc Enferm USP* 2011;45(2):1763-68.
14. Kara-Junior N, Santhiago MR, Espindola RF. Facoemulsificação versus extração extracapsular no sistema público de saúde: análise de custos para o hospital, para o governo e para a sociedade. *Rev Bras Oftalmol.* 2012;71(2):115-24.
15. Mangione CM, Lee PP, Gutierrez PR, Spritzer K, Berry S, Hays RD. National Eye Institute Visual Function Questionnaire Field Test Investigators. Development of the 25-Item National Eye Institute Visual Function Questionnaire. *Arch Ophthalmol.* 2001;119(7):1050-58.
16. Ferraz EVAP, Lima CA, Cella W, Arieta CEL. Adaptação de questionário de avaliação da qualidade de vida e percepção relativa à doença, aplicado a indivíduos portadores de catarata senil. *Arq Bras Oftalmol.* 2002;65:293-8.
17. Simão LM, Lana-Peixoto MA, 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;71:540–546.
18. Jannuzzi FF, Cintra FA, Rodrigues RCM, São-João TM, Gallani MCBJ. Adesão medicamentosa e qualidade de vida em idosos com retinopatia diabética. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2014;22(5):902-10.

19. Corrêa EP, Oliveira LFL, Serrarcabassa PD, Oshima A, Castro EFS. Avaliação das alterações maculares após cirurgia não complicada de facoemulsificação com implante de lente intraocular através de tomografia de coerência óptica spectral domain. *Arq. Bras. Oftalmol.* 2013;76(6):357-62.
20. Násser LS, Neto PES, Paranaíba LMR, Ribeiro LMG, Figueiredo LP, Martelli Júnior H. Cirurgia combinada de catarata e glaucoma com ponto escleral perilímbico: técnica cirúrgica e resultados a longo prazo . *Rev Bras Oftalmol.* 2012;71(4):241-4.
21. Yamada M, Mizuno Y, Miyake Y. Cataract survey group of the National Hospital Organization of Japan. A multicenter study on the health-related quality of life of cataract patients: baseline data. *Jpn J Ophthalmol.* 2009;53(5):470-6.
22. Taicher PH, Thorell MR, Santana DC, Garciolli G, Nunes CM, Marcon IM. Perfil demográfico dos pacientes atendidos na campanha de catarata da Santa Casa de Porto Alegre. *Rev Bras Oftalmol.* 2010;69(2):89-93.
23. Kara-Junior N, Dellapi Jr R, Espíndola RF. Dificuldades de acesso ao tratamento de pacientes com indicação de cirurgia de catarata nos sistemas de saúde público e privado. *Arq Bras Oftalmol.* 2011;74(5):323-5.
24. Kara-Junior N; Parede TRR; Santhiago MR, Espindol, RF; Mazurek MG; Carvalho RS. Custo social de duas técnicas de cirurgia de catarata no Brasil. *Rev. Saúde Pública.* 2010;44(5): 957-962.

7 Conclusões

A facectomia esteve associada a um impacto positivo sobre acuidade visual e a qualidade de vida dos idosos.

A acuidade visual média melhorou após os 15 dias da intervenção cirúrgica.

Na comparação das médias de qualidade de vida antes e após a facectomia, com exceção do subdomínio capacidade para dirigir automóveis, observou-se diferença estatisticamente significativa em todos os subdomínios do questionário.

Em todas as idades, escolaridades e ambos sexos, a satisfação geral foi estatisticamente significativa após a cirurgia. Os pacientes com estado civil sem companheiro (viúvo, divorciado, solteiro), com renda de até um salário mínimo e os aposentados apresentaram melhora significativa da satisfação geral após a cirurgia de catarata.

A análise de correlação apontou que quanto melhor a acuidade visual do paciente após a cirurgia, maior foi a satisfação em relação à melhora da dor ocular, atividade para longe, saúde mental, dependência e satisfação geral, após a cirurgia de facectomia.

8 Considerações finais

A análise do grau de satisfação precoce após a realização da cirurgia de facectomia, as características da população participante e a acuidade visual dos idosos permitem estabelecer as prioridades das ações e do planejamento de programas oftalmológicos preventivos, promovendo decisões mais precisas direcionadas à saúde oftalmológica.

As ações do Estado devem priorizar a detecção precoce e o acompanhamento especializado, já que se sabe que a maioria dos danos visuais causados pela catarata é reversível, porém, se não tratada nesses indivíduos pode influenciar na realização das atividades diárias e favorecer a ocorrência de acidentes, agravando ainda mais a saúde dos idosos.

Além disso, a perda da visão pode influenciar a saúde mental e por meio da insegurança e dependência muitos são acometidos pela depressão. Isso reflete a importância da realização do procedimento cirúrgico para impedir que o déficit visual possa gerar mais gastos com a saúde dos idosos e conseqüentemente trazer mais prejuízos para o Estado.

Recomenda-se a realização de outros estudos a fim de complementar e comparar os resultados de qualidade de vida, obtidos no presente estudo, com outros grupos de idosos de outras regiões, com a perspectiva de obter uma classificação qualitativa da qualidade de vida da população idosa com diversas características sociodemográficas e culturais.

Importante enfatizar que verificou-se grande melhoria na qualidade de vida dos idosos após a facectomia em uma análise feita em curto período de pós-operatório e sem a melhora da correção visual, o que leva a refletir que, se avaliar esses pacientes em pós-operatório mais longos, as melhorias poderiam ser ainda mais significativas, visto que esses pacientes passariam por exames de refração com maior chance de melhora da acuidade visual com correção óptica.

O questionário VFQ 25 evidenciou-se como de um instrumento de fácil entendimento e preenchimento pelos participantes do estudo e foi considerado útil para a análise da qualidade de vida relacionada à acuidade visual.

O CEROF/UFG tem dado à população brasileira importante contribuição social, desempenhando função de Centro de Referência em Oftalmologia com atendimento ininterrupto à população local e a outras regiões, e por meio deste estudo, evidencia-se que a assistência, por meio de campanha, contribuiu para a redução do contingente reprimido da demanda de usuários da rede pública, exposta potencialmente ao risco de cegueira.

Diante dessa realidade, o sucesso da campanha de catarata na população de baixa renda está associada ao fácil acesso ao atendimento oftalmológico, com os requisitos técnicos para exames e cirurgia, ou seja, atendimento de qualidade, com assistência especializada e experiente.

REFERÊNCIAS

ALVARADO, D. et al. Encuesta nacional de ceguera y deficiencia visual evitables en Honduras. **Rev Panam Salud Publica**, v. 36, n. 5, p. 300-05, nov. 2014.

ARIETA, C.E.L. et al. Cataract remains an important cause of blindness in Campinas, Brazil. **Ophthalmic Epidemiol**, v. 16, n. 1, p. 58-63, 2009.

ARIETA, C.E.L.; PADILHA, M.A.; BECHARA, S.J. (Ed.). **Cristalino e catarata**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília; 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Aprova e renova as diretrizes e normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.

BRAVO FILHO, V.T.F. et al. Impacto do déficit visual na Qualidade de Vida em Idosos Usuários do Sistema Único de Saúde Vivendo em sertão de Pernambuco. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 75, n. 3, jun. 2012.

CAMPOLINA, A.G.; DINI, P.S.; CICONELLI, R. M. Impacto da doença crônica na qualidade de vida de idosos da comunidade em São Paulo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n. 6, p. 2919-2925, 2011.

CAMPOS, F.E.; MACHADO, M.H.; GIRARDI, S.N. A fixação de profissionais de saúde em regiões de necessidades. **Divulgação em Saúde para Debate**, Rio de Janeiro, n. 44, p. 13-24, mai. 2009.

CAROMANO, F.A.; JUNG, T.C. Estudo comparativo do desempenho em testes de força muscular entre indivíduos jovens e idosos através da miometria. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 6, n. 1, p. 101-112, 1999.

CASTRO, P.C. et al. Influence of the Open University for the Third Age (UATI) and the Revitalization Program (REVT) on quality of life in middle-aged and elderly adults. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 11, n. 6, p. 461-467, 2007.

CHI, M.J.; CY, L.; WU, S.C. A prevalência de doenças crônicas e as despesas médicas dos idosos, indicador de condição crônica (CCI). **Arch Gerontol Geriatr**. v. 52, n. 3, p. 284-9, mai-jun. 2011.

CIOSAK, S.I. et al. Senescência e senilidade: novo paradigma na Atenção básica de saúde. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 1763-68, dez. 2011.

CICONELLI, R.M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF – 36 (Brasil SF-36). **Rev Brasil Reumatol** 1999; 39: 143-50.

CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA - CBO . Censo 2011. **Rio de Janeiro: Selles & Henning Comunicação Integrada**, 2011.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA - CFM. CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREMESP. Demografia Médica no Brasil: dados gerais e descrições de desigualdades. São Paulo: **CREMESP-CFM**, 2011.118p.

CORRÊA, E.P. et al. Avaliação das alterações maculares após cirurgia não complicada de facoemulsificação com implante de lente intraocular através de tomografia de coerência óptica spectral domain. **Arq. Bras. Oftalmol**. v. 76, n. 6, p. 357-62, 2013.

DAUD, Y.M. et al. Caracterización clínico-epidemiológica de la catarata senil en un área de salud de ciudad de la Habana. **Correo Científico Médico**, v. 16, n. 2, supl. 1, 2012.

Deponti RN, Acosta MAF. Compreensão dos idosos sobre os fatores que influenciam no envelhecimento saudável. **Estud. interdiscipl. envelhec.** 2010; 15 (1); 33-52.

FARQUHAR, M. Elderly people's definitions of quality of life. **Soc Sci Med**, v. 41, n. 10, p. 1439-46, nov. 1995.

FERRAZ, E.V.A.P. et al. Adaptação de questionário de avaliação da qualidade de vida e percepção relativa à doença, aplicado a indivíduos portadores de catarata senil. **Arq Bras Oftalmol.**, v. 65 n. 2, p. 293-8, 2002.

FERREIRA, A. B. H. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. Segunda edição. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. p. 175

FLECK, M. O Projecto WHOQOL: Desenvolvimentos e aplicações. **Psiquiatria Clínica**, v. 27, n. 1, p. 5-13, 2006.

FRIEDMAN, N.; KAISER, P.K.; PINEDA, R. **Manual ilustrado de oftalmología**. Elsevier Brasil, 2011.

GONÇALVES, M.R et al. Análise dos fatores de risco e epidemiologia em campanha de prevenção da cegueira pelo glaucoma em João Pessoa, Paraíba. **Rev Bras Oftalmol**, v. 72, n. 6, p. 396-9, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo Demográfico 2000. [acesso em 2015 Jan 05]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Estimativas da população residente nos municípios brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. [acesso em 2015 Jan 04]. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2014/nota_metodologica_2014.pdf

JANNUZZI, F.F et al. Adesão medicamentosa e qualidade de vida em idosos com retinopatia diabética. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 22, n. 5, p. 902-10, 2014.

KANSKI, J.J. **Oftalmologia Clínica: Uma Abordagem Sistemática**. 6ª Edição. Editora Elsevier, Rio de Janeiro, 2008.

KANSKI, J.J. **Oftalmologia clínica**. Elsevier Brasil. 2012.

KARA-JOSÉ, N.; BICAS, H. E. A.; CARVALHO, R. S. **Cirurgia de catarata: necessidade social**. São Paulo: C&D-Editora e Gráfica, p. 45-6, 2008.

KARA-JOSÉ, N.; RODRIGUES, M. L. V. Aspectos Socioeconômicos, Políticos, Culturais e Geográficos da Prevenção da Perda Visual. Custos da Saúde Ocular. In: KARA-JOSÉ, N.; RODRIGUES, M. L. V., (ed.). **Saúde Ocular e Prevenção da Cegueira**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2009. v. 1, p. 239-241.

KARA-JUNIOR, N. et al. Custo social de duas técnicas de cirurgia de catarata no Brasil. **Rev. Saúde Pública**. v. 44, n. 5, p. 957-962, 2010.

KARA-JUNIOR, N.; ESPÍNDOLA, R.F. Evolução e viabilização de um centro cirúrgico ambulatorial para cirurgias de catarata em larga escala em um hospital universitário. **Arq. bras. oftalmol**, v. 73, n. 6, p. 494-496, 2010.

KARA-JUNIOR, N. Importância do centro cirúrgico ambulatorial para a realização de cirurgias de catarata em larga escala. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 70, n. 2, p. 75-76, 2011.

KARA-JUNIOR, N.; DELLAPI, J.RR.; ESPÍNDOLA, R.F. Dificuldades de acesso ao tratamento de pacientes com indicação de cirurgia de catarata nos sistemas de saúde público e privado. **Arq Bras Oftalmol**. v. 74, n. 5. p. 323-5, 2011.

KARA-JUNIOR, N.; SANTHIAGO, M.R.; ESPINDOLA, R.F. Facoemulsificação versus extração extracapsular no sistema público de saúde: análise de custos para o hospital, para o governo e para a sociedade. **Rev Bras Oftalmol**. v. 71, n. 2, p. 115-24, 2012.

LEWIS, S. et al. **Medical surgical nursing assessment and management of clinical problems**, 9th Ed. Mosby, St. Louis, Missouri. 2013.

LIMA, L.R.F.; VIEIRA SILVA, L.M. Ampliação do acesso à atenção oftalmológica: um estudo sobre a avaliabilidade da campanha " De Olho na Visão", Goiás, 2004. **Cien Saude Colet**, v. 13, n. Supl 2, p. 2059-2064, 2008.

LUCAS, MB et al. Condutas reabilitacionais em pacientes com baixa visão. **Arq Bras Oftalmol** 2003; n.66, 77-82.

LUIZ, L.C. et al. Associação entre déficit visual e aspectos clínico-funcionais em idosos da comunidade. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. v. 13, n. 5, p. 444-50, 2009.

MACEDO, B.G. et al. Medo de cair e qualidade de vida em idosos com catarata. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**. v. 16, n.3, p. 569-77, 2013.

MALAGUTTI, W. **Cuidados de Enfermagem em Geriatria**. 1a ed. Editora Rubio; 2013.

MANGIONE, C.M. et al. National Eye Institute Visual Function Questionnaire Field Test Investigators. Development of the 25-Item National Eye Institute Visual Function Questionnaire. **Arch Ophthalmol**. v. 119, n. 7, p. 1050-58, 2001.

MEDINA, NH.; MUÑOZ, EH. Atenção à saúde ocular da pessoa idosa. **BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista (Online)**, v. 8, n. 85, p. 23-28, 2011.

MELLO, P.A.A.; ARAÚJO FILHO, A. **Diagnóstico e Tratamento da Catarata**. Revista Brasileira de Medicina, São Paulo, v. 51, nº 7, julho. 1994.

MINAYO, M.C.S. O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde [EDITORIAL]. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 2, p. 208-09, 2012.

NÁSSER, L.S. et al. Cirurgia combinada de catarata e glaucoma com ponto escleral perilábico: técnica cirúrgica e resultados a longo prazo . **Rev Bras Oftalmol**. v. 71, n. 4, p. 241-4, 2012.

PAIM, JS.; SILVA, L.M.V. Universalidade, integralidade, equidade e SUS. **BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.)**, São Paulo, v. 12, n. 2, ago. 2010.

PAUL, C.; REEVES, J.S. Visão geral do processo de enfermagem. George JB et al. **teorias de enfermagem: Os fundamentos da prática profissional**, v. 4, 2000.

PEÑA, Y.B et al. Características clínico epidemiológicas de la catarata. **Revista Archivo Médico de Camagüey**, v. 14, n. 3, 2014.

PEREIRA, M.C.S.R. et al. Perfil epidemiológico de pacientes com catarata traumática no Hospital de Olhos do Paraná. **Rev Bras Oftalmol.** v. 71, n. 4, p. 236-40, 2012.

PEREIRA, C.C.L et al. Conhecimento da população sobre glaucoma e perfil epidemiológico em campanha realizada no Hospital Universitário Lauro Wanderley. **Rev Bras Oftalmol**, v. 73, n. 1, p. 33-6, 2014.

PÓVOA, L.; ANDRADE, M.V. Distribuição geográfica dos médicos no Brasil: uma análise a partir de um modelo de escolha locacional. **Cad. Saúde Pública**, v. 22, n. 8, p. 1555-1564, 2006.

RAMOS, L.R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso. **Cad. saúde pública**, v. 19, n. 3, p. 793-798, 2003.

RESNIKOFF, S. et al. Os dados globais sobre deficiência visual no ano de 2002. **Boletim da Organização Mundial da Saúde** , v. 82, n. 11, p. 844-851, 2004.

SANTOS, B.W.L, et al. Avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos à cirurgia de catarata, com implantes de lentes monofocais bifocais e multifocais. **Rev Bras Oftalmol.** V. 73, n. 2, p. 86-92, 2014.

SEIDL E.M.F; ZANNON, C.M.L.C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2004; 20(5): 580-8.

SILVA, H.S.; LIMA, Â.M.M.; GALHARDONI, R. Envelhecimento bem-sucedido e vulnerabilidade em saúde. **Comunicação Saúde Educação**, v.14, n.35, p.867-77, out./dez. 2010.

SILVA, L.M.P.; MUCCIOLI, C.; BELFORT, JR. Perfil socioeconômico e satisfação dos pacientes atendidos no mutirão de catarata do Instituto Da Visão – UNIFESP. **Arq. Bras. Oftalmol.** v. 67, n. 5, p. 737-44, 2004.

SIMÃO, L.M, et al. The Brazilian version of the 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire: translation, reliability and validity. **Arq Bras Oftalmol.** v. 71, n. 1, p. 540–546, 2008.

TAICHER, P.H. ET AL.. Perfil demográfico dos pacientes atendidos na campanha de catarata da Santa Casa de Porto Alegre. **Rev Bras Oftalmol.** v. 69, n. 2, p. 89-93, 2010.

TALEB, et al. **As Condições de Saúde Ocular no Brasil-2007.** Conselho Brasileiro de Oftalmologia, São Paulo, 2007.

TALEB, et al.. **As Condições de Saúde Ocular no Brasil – 2009.** Conselho Brasileiro de Oftalmologia, São Paulo, p. 123. 2009.

VECCHIA, R.D. et al. Qualidade De Vida Na Terceira Idade: Um Conceito Subjetivo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 8, n. 3, p. 246-52, 2005.

VIEGAS, S.M.F.; PENNA C.M.M. A integralidade no trabalho da equipe saúde da família. **Esc Anna Nery**, v. 17, n. 1, p. 133 – 141, jan –mar. 2013.

VITORINO, L. M.; PASKULIN, L. M. G.; VIANNA, L. A. C. Qualidade de vida de idosos em instituição de longa permanência. **Rev Latinoam Enferm**,v. 20, n. (6), p. 1186-95, 2012.

WEST, S.; SOMMER, A. Prevention of blindness and priorities for the future. **Boletim da Organização Mundial da Saúde**, Genebra, Suíça: v. 79, p. 244-248, 2001.

WHOQOL. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Social Science & Medicine**, v 41, n. 10, p. 1403-1409, 1995.

YAMADA, M.; MIZUNO, Y.; MIYAKE, Y. Cataract survey group of the National Hospital Organization of Japan. A multicenter study on the health-related quality of

life of cataract patients: baseline data. **Jpn J Ophthalmol.** v. 53, n. 5, p. 470-6, 2009.

ZHAN, L. Quality of life: conceptual and measurement issues. **Journal of Advanced Nursing**, v. 17, n. 7, p. 795-800, 1992.

ANEXOS

Anexo 1- Parecer do Comitê de Ética

HOSPITAL DAS CLÍNICAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
GOIÁS - GO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Impacto da Cirurgia de Catarata na Qualidade de Vida da População Desassistida no Norte do Brasil.

Pesquisador: TAINARA SARDEIRO DE SANTANA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 26592013.4.0000.5078

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 569.338

Data da Relatoria: 01/04/2014

Apresentação do Projeto:

Resposta as pendências:

O presente estudo investigará a acuidade visual pré e pós operatória (30 dias) dos pacientes submetidos aos procedimentos cirúrgicos em campanha oftalmológica na cidade de Macapá_ AM. Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, prospectivo e correlacional de abordagem quantitativa. (ver parecer consubstanciado 1)

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a acuidade visual pré e pós operatória (30 dias) dos pacientes submetidos ao procedimento cirúrgico em campanha oftalmológica na cidade de Macapá.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora apresenta detalhadamente os riscos e deixa claro ao participante da pesquisa ressarcimento de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Apresenta-se os benefícios da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo contemplará a discussão sobre o impacto da cirurgia de facoemulsificação na qualidade de vida dos participantes pós operatório. Haverá campanha para conscientizar as pessoas sem condições socioeconômica para o diagnóstico e a cirurgia, bem como, detalhamento das ações

Endereço: 1ª Avenida s/nº - Unidade de Pesquisa Clínica
Bairro: St. Leste Universitario **CEP:** 74.605-020
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3269-8338 **Fax:** (62)3269-8426 **E-mail:** cephcufig@yahoo.com.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
GOIÁS - GO



Continuação do Parecer: 569.338

preventivas. A pesquisadora que é parte da equipe, juntamente com o orientador, incluirá um período cronológica na pesquisa (mestranda).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

encontra em anexo de acordo com a resolução 466/2010.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

TCLE:

1. Onde afirmava que o participante não precisa pleitear por danos decorrentes da participação no estudo - (contemplado)
2. Houve a adequação dos termos;
3. Ao terceiro objetivo específico da pesquisa - Houve a supressão - não será mais investigado o grau de satisfação - dificuldade do contato com os participantes da pesquisa após 90 dias - via telefone - nem todos possuem este recurso.
4. Houve a adequação da data de início da pesquisa.

Portanto, houve a adequação das pendências solicitadas por este comitê.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, a Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas/UFG - CEP/HC/UFG, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Após início, o pesquisador responsável deverá encaminhar ao CEP/HC/UFG, via Plataforma Brasil, relatórios trimestrais/semestrais do andamento da pesquisa, encerramento, conclusões e publicações. O CEP/HC/UFG pode, a qualquer momento, fazer escolha aleatória de estudo em desenvolvimento para avaliação e verificação do cumprimento das normas da Resolução 466/12 e suas complementares.

Situação: Protocolo aprovado.

Endereço: 1ª Avenida s/nº - Unidade de Pesquisa Clínica
Bairro: St. Leste Universitário **CEP:** 74.605-020
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3269-8338 **Fax:** (62)3269-8426 **E-mail:** cephcu@yaho.com.br

Anexo 2- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a) de uma pesquisa intitulada “**Impacto da Cirurgia de Catarata na Qualidade de Vida da População Desassistida no Norte do Brasil**”. Meu nome é Tainara Sardeiro de Santana, sou a pesquisadora responsável e enfermeira. Após ler com atenção este documento, ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, caso aceite fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é da pesquisadora responsável. Em caso de **dúvida sobre a pesquisa**, você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável, Tainara Sardeiro de Santana nos telefones (62) 3202-0335, (62) 9184-8891. Em caso de **dúvidas sobre seus direitos** como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, nos telefones: 3269-8338 ou 3269-8426.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- Título do Projeto: “**Impacto da Cirurgia de Catarata na Qualidade de Vida da População Desassistida no Norte do Brasil.**”
- Pesquisadores participantes: Tainara Sardeiro de Santana, Prof. Dr. David Leonardo Cruvinel Isaac e Prof. Dr. Marcos Pereira de Ávila.
- Telefones para contato: **(62) 3202-0335 (62) 9184-8891**
- Objetivos da pesquisa: Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, prospectivo e correlacional, de abordagem quantitativa
- Você participará deste estudo de maneira voluntária sem ônus financeiro
- Procedimentos/Metodologia: Este estudo, caso você concorde em participar, será (ão) realizado (s) no Hospital das Clínicas Alberto Lima de Macapá-Amapá e no Centro de Referência em Oftalmologia (CEROF) através de prontuários sem nenhum custo ou ônus para você, sendo que sua participação é voluntária. A pesquisadora responsável pelo projeto é Tainara Sardeiro de Santana.
- Os resultados do presente estudo serão analisados e publicados e, a sua identidade não será divulgada, sendo mantida sempre preservada.
- Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma. Caso aceite participar deste estudo, você tem garantia de sigilo e o direito de retirar seu consentimento em qualquer tempo sem que isto prejudique o seu acompanhamento ou tratamento. Não haverá nenhum tipo de pagamento ou gratificação financeira pela sua participação. Aqueles que participarem deste estudo terão o direito de solicitar indenização em caso de danos que ocorram durante os procedimentos.
- Os dados coletados serão utilizados, apenas, para este estudo e não serão armazenados para estudos futuros.

Tainara Sardeiro de Santana
COREN-GO9154

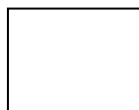
CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO DA PESQUISA

Eu, _____, RG _____, CPF _____, prontuário N° _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo **“Impacto da Cirurgia de Catarata na Qualidade de Vida da População Desassistida no Norte do Brasil.”** como sujeito voluntário. Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pela pesquisadora responsável Tainara Sardeiro de Santana sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido (a) que posso retirar meu consentimento a qualquer momento sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção do meu acompanhamento, assistência e/ou tratamento.

Goiânia, ____ de _____ de 20__.

Nome e assinatura do sujeito ou responsável:

Assinatura Dactiloscópica:



Nome e assinatura da pesquisadora responsável:

Enfermeira Tainara Sardeiro de Santana

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimento sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar.

Testemunhas:

Nome: _____ Assinatura: _____

Nome: _____ Assinatura: _____

• Observações Complementares:

Anexo 3- Questionário NEI VFQ 25

Questionário NEI-VFQ-25

Nome do paciente: _____
DN: ____/____/____. Idade ____ anos
Telefone (1): _____ Telefone: (2) _____
Estado civil: (1) Casado/Amaziado (2) Viúvo (3) Divorciado/Separado (4) Solteiro Escolaridade: (1) Analfabeto (2) Fundamental incompleto (3) Fundamental completo (4) Médio incompleto (5) Médio completo (6) Superior incompleto (7) Superior completo
Renda mensal (salário mínimo): _____
Situação de trabalho atual: (1) Aposentado (2) Trabalhando (3) Aposentado e trabalhando
Data da consulta: ____/____/____ Data da cirurgia: ____/____/____
Acuidade visual OD ____ OE ____

Parte 1 – Saúde Geral e Visão

1- Como você acha que esta sua saúde?

Excelente -----(1)
Muito boa-----(2)
Boa----- (3)
Ruim----- (4)
Regular----- (5)

2) Como você acha que está sua visão (com óculos ou lentes de contatos, se usuário)?

Excelente -----(1)
Muito boa----- (2)
Boa----- (3)
Ruim----- (4)
Regular----- (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 dificuldades 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 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 interessa por isso------(6)

7) Por causa da sua visão, você tem dificuldades para achar as 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 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 interessa por isso------(6)

9) Você tem dificuldades 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 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 interessa por isso------(6)

11) Você tem dificuldade para conversar com os amigos ou parentes por causa da 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 interessa por isso------(6)

12) Você tem dificuldade, por causa da visão, para diferenciar 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 interessa por isso------(6)

13) Você tem dificuldade, por causa da visão, para reunir-se com 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 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 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 1)
- Desistiu------(2)

15b- Se você desistiu, foi devido a visão, por outras razões ou as duas coisas ao mesmo tempo?

- Principalmente pela visão (vá para parte3, questão 17)
- Por outros motivos (vá para parte3, questão 17)
- Pela visão e outros motivos (vá para parte3, questão 17)

15c- Você tem dificuldades para dirigir, durante o dia, em lugares desconhecidos?

- 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 interessa por isso------(6)

16) Você tem dificuldade para dirigir durante a noite?

- Não tenho dificuldades---(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 interessa por isso------(6)

Parte 3 - Reações aos problemas de 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 sentido triste por causa da 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)
- Nunca----- (5)