

## Análise abrangente do perfil epidemiológico a após cirurgia de catarata

## Comprehensive analysis of the epidemiological profile after cataract surgery

## Ánalysis integral del perfil epidemiológico tras la cirugía de cataratas

DOI: 10.5281/zenodo.13355344

Recebido: 09 jul 2024

Aprovado: 11 ago 2024

### Bárbara Ferreira Quadros

Instituição de formação: Centro Universitário de Adamantina

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0009-3799-9122>

E-mail: barbaraquadros2003@gmail.com

### Gabrielle Dantas Soares Galindo Vaz

Instituição de formação: Centro universitário de João Pessoa

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-1816-2070>

E-mail: gabriellevaz15@gmail.com

### Luiz Carlos Viana Barbosa Filho

Instituição de formação: Centro Universitário de Belo Horizonte

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0007-8848-8547>

E-mail: luca.viannabarbosa@gmail.com

### Gabriela Neves Pugliese

Instituição de formação: Universidade do Grande Rio

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0006-1813-3022>

E-mail: pugliesegabi@gmail.com

### Isabelle de Andrade Sabino Santos

Instituição de formação: Universidade Iguaçu

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0007-0664-2273>

E-mail: isabelleandrades@live.com

### Luiza Fernandes Nonato

Instituição de formação: Universidade Vale do Rio Doce

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-1077-0530>

E-mail: luizaafn@gmail.com

### Maria Eduarda Koeler Garcia

Instituição de formação: Faculdade Técnico Educacional Souza Marques

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0007-8494-3629>

E-mail: dudakgarcia@gmail.com

### Ana Carolina Leite Hanna

Instituição de formação: Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos

E-mail: anacarolhanna@gmail.com

**Natan Teribele**

Instituição de formação: Centro Universitário de Pato Branco  
Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0000-3823-4396>  
E-mail: natanteribele@hotmail.com

**Bruna dos Santos de Carvalho**

Instituição de formação: Centro Universitário das Américas  
Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0003-8727-1267>  
E-mail: brucarvalho18@outlook.com

**RESUMO**

Este estudo aborda o impacto da cirurgia de catarata na qualidade de vida e na visão dos pacientes, principalmente idosos, destacando a cirurgia como uma das mais realizadas globalmente e uma causa significativa de redução da cegueira. O objetivo é explorar como fatores demográficos e clínicos influenciam os resultados pós-operatórios, visando aprimorar políticas de saúde e intervenções futuras. Utilizando uma revisão da literatura em bases de dados como PubMed e SciELO, a pesquisa identificou melhorias notáveis na acuidade visual resultantes de avanços em técnicas cirúrgicas como facoemulsificação e uso de lasers. A maioria dos pacientes, geralmente idosos com comorbidades como diabetes e hipertensão, mostrou melhoria visual que impactou positivamente sua independência e reduziu acidentes. No entanto, destacaram-se disparidades no acesso ao tratamento, especialmente em áreas menos desenvolvidas devido à falta de infraestrutura e especialistas. O estudo conclui que a cirurgia de catarata é transformadora, melhorando substancialmente a vida dos pacientes. Enfatiza-se a necessidade de políticas de saúde inclusivas e a promoção da telemedicina para superar barreiras geográficas e infraestruturais, assegurando que todos os pacientes tenham acesso a cuidados de qualidade. Educação contínua e programas de conscientização sobre a catarata também são cruciais para otimizar os resultados e prevenir sua incidência, adaptando as práticas médicas às necessidades dos pacientes globalmente.

**Palavras-chave:** Cirurgia de Catarata; Perfil Epidemiológico; Resultados Pós-operatórios

**ABSTRACT**

This study addresses the impact of cataract surgery on the quality of life and vision of patients, especially elderly people, highlighting the surgery as one of the most performed globally and a significant cause of reducing blindness. The objective is to explore how demographic and clinical factors influence postoperative outcomes, aiming to improve health policies and future interventions. Using a literature review in databases such as PubMed and SciELO, the research identified notable improvements in visual acuity resulting from advances in surgical techniques such as phacoemulsification and the use of lasers. The majority of patients, generally elderly people with comorbidities such as diabetes and hypertension, showed visual improvement that positively impacted their independence and reduced accidents. However, disparities in access to treatment stood out, especially in less developed areas due to a lack of infrastructure and specialists. The study concludes that cataract surgery is transformative, substantially improving patients' lives. The need for inclusive health policies and the promotion of telemedicine is emphasized to overcome geographic and infrastructural barriers, ensuring that all patients have access to quality care. Continuous education and awareness programs about cataracts are also crucial to optimizing outcomes and preventing cataract incidence by adapting medical practices to the needs of patients globally.

**Keywords:** Cataract Surgery; Epidemiological Profile; Postoperative Results

**RESUMEN**

Este estudio aborda el impacto de la cirugía de cataratas en la calidad de vida y visión de los pacientes, especialmente de las personas mayores, destacando la cirugía como una de las más realizadas a nivel mundial y una causa importante de reducción de la ceguera. El objetivo es explorar cómo los factores demográficos y clínicos influyen en los resultados posoperatorios, con el objetivo de mejorar las políticas de salud y las intervenciones futuras. Utilizando

una revisión de la literatura en bases de datos como PubMed y SciELO, la investigación identificó mejoras notables en la agudeza visual resultantes de avances en técnicas quirúrgicas como la facoemulsificación y el uso de láseres. La mayoría de los pacientes, generalmente personas mayores con comorbilidades como diabetes e hipertensión, mostraron una mejoría visual que impactó positivamente en su independencia y redujo los accidentes. Sin embargo, destacaron las disparidades en el acceso al tratamiento, especialmente en las zonas menos desarrolladas debido a la falta de infraestructura y especialistas. El estudio concluye que la cirugía de cataratas es transformadora y mejora sustancialmente la vida de los pacientes. Se enfatiza la necesidad de políticas de salud inclusivas y la promoción de la telemedicina para superar las barreras geográficas y de infraestructura, garantizando que todos los pacientes tengan acceso a una atención de calidad. Los programas continuos de educación y concientización sobre las cataratas también son cruciales para optimizar los resultados y prevenir la incidencia de cataratas adaptando las prácticas médicas a las necesidades de los pacientes en todo el mundo.

**Palabras clave:** Cirugía de Cataratas; Perfil Epidemiológico; Resultados Postoperatorios

## 1. INTRODUÇÃO

A cirurgia de catarata é uma das intervenções mais realizadas mundialmente, representando um aspecto significativo da oftalmologia e do cuidado ao paciente idoso. A prevalência de catarata está intrinsecamente ligada ao envelhecimento, sendo esta condição responsável por aproximadamente 51% dos casos de cegueira no mundo, conforme apontam estudos globais. No entanto, a cirurgia para remoção de catarata não apenas restaura a visão, mas também melhora a qualidade de vida dos pacientes. Assim, uma análise detalhada dos perfis epidemiológicos dos pacientes pós-operatórios torna-se fundamental para entender as variações nos resultados e promover melhorias nas estratégias de saúde pública (DOMINGUES et al., 2016).

No contexto do envelhecimento populacional, observado em muitos países, a demanda por cirurgias de catarata tende a aumentar. Este aumento é acompanhado por uma diversificação nos perfis dos pacientes, que agora incluem uma gama mais ampla de idades, condições pré-existentes e expectativas quanto ao resultado da cirurgia. Portanto, um estudo abrangente sobre o perfil epidemiológico após a cirurgia de catarata pode fornecer insights valiosos sobre as necessidades e resultados dos pacientes em diferentes contextos sociodemográficos (TELES et al., 2020).

Além disso, com a evolução das técnicas cirúrgicas e o desenvolvimento de novos materiais e tecnologias para lentes intraoculares, os desfechos clínicos têm visto melhorias significativas. No entanto, persistem discrepâncias nos resultados que podem ser influenciadas por fatores como acesso ao tratamento, qualidade do cuidado pré e pós-operatório e comorbidades dos pacientes. Investigar essas variáveis é essencial para garantir que os avanços técnicos beneficiem todos os segmentos da população (FERNANDES et al., 2023).

Este estudo propõe, portanto, realizar uma análise abrangente do perfil epidemiológico dos pacientes após a cirurgia de catarata, explorando como diferentes fatores demográficos e clínicos

influenciam os resultados. Através de uma abordagem robusta e detalhada, busca-se identificar padrões que possam orientar futuras intervenções e políticas de saúde, visando a otimização dos cuidados e a maximização dos benefícios proporcionados por este procedimento tão comum e impactante.

## 2. METODOLOGIA

Neste estudo, adotou-se uma revisão da literatura como metodologia principal para investigar o perfil epidemiológico dos pacientes após cirurgia de catarata. Essa abordagem permitiu uma análise detalhada e abrangente tanto de estudos experimentais quanto não experimentais. A pesquisa foi realizada de maneira qualitativa e exploratória, com a coleta de dados em bases de dados renomadas como PubMed, MedlinePlus, SciELO e Google Acadêmico. Os descritores do DeCS utilizados foram "Cirurgia de Catarata", "Perfil Epidemiológico" e "Resultados Pós-operatórios", aplicando os operadores booleanos AND e OR para refinar a busca e a combinação de termos relacionados.

Os critérios de inclusão definidos focaram em artigos, monografias, dissertações e teses publicadas em português ou inglês, disponíveis integralmente nas bases de dados mencionadas e que abordassem diretamente os resultados epidemiológicos após a cirurgia de catarata. Foram excluídos estudos que não se encaixassem nos formatos especificados, que estivessem em outros idiomas ou que não estivessem acessíveis na íntegra.

Esta metodologia facilitou a seleção inicial de artigos científicos relevantes e de alta qualidade, assegurando a pertinência e relevância dos estudos incluídos para uma análise aprofundada. A estratégia de seleção foimeticulosamente planejada para garantir a inclusão de estudos significativos e robustos, fundamentais para a análise do impacto da cirurgia de catarata no perfil epidemiológico dos pacientes, visando compreender melhor as dinâmicas pós-operatórias e suas implicações clínicas e sociais.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Faria et al. (2003) destacam que o tratamento da catarata, predominantemente realizado através de cirurgias como facotomia e implante de lentes intraoculares (LIO), reflete avanços significativos na medicina oftalmológica, voltados para restaurar a acuidade visual e melhorar substancialmente a qualidade de vida dos pacientes. A adoção de métodos cirúrgicos variados, como a Extração Extracapsular Programada (EECP), facoemulsificação (FACO), e a cirurgia assistida por laser de Femtosegundo (FLACS), demonstra um compromisso contínuo com a inovação e eficácia no campo da oftalmologia.

Sá et al. (2023) complementam, salientando a relevância dessas inovações especialmente para a população idosa, uma vez que a maioria dos pacientes que se submetem à cirurgia de catarata está entre 61

e 80 anos, representando 79,81% do total de casos. Esta estatística ressoa com estudos globais que correlacionam o aumento da incidência de catarata ao envelhecimento, indicando que até 75% dos indivíduos acima dos 75 anos nos Estados Unidos são impactados por esta condição.

Teles et al. (2020) revelam uma interessante variação de gênero nas cirurgias de catarata, observando uma leve predominância masculina de 51,85% nos casos documentados. Este resultado é surpreendente ao se considerar que estudos anteriores geralmente indicam uma maior prevalência da condição em mulheres, possivelmente devido à maior longevidade feminina. Tal discrepância sugere a influência de fatores demográficos e regionais específicos, os quais necessitam de investigações mais aprofundadas para uma compreensão mais clara das dinâmicas de acesso e tratamento da catarata. Por outro lado, Soares et al. (2023) fornecem detalhes complementares sobre o perfil dos pacientes submetidos a essas cirurgias. A idade média dos pacientes foi de 70,5 anos, com um desvio padrão de 7,1 anos, e uma predominância feminina de 57,1% (182 pacientes). Além disso, foi documentada uma prevalência de tabagismo em 13,8% dos pacientes (44 indivíduos), enquanto a hipertensão arterial sistêmica se destacou como a comorbidade mais recorrente, presente em 65,8% dos casos (210 pacientes). O glaucoma também foi uma alteração ocular comum, ocorrendo em 57% dos pacientes (45 casos). Em termos de classificação das cataratas tratadas, a forma nuclear foi a mais comum, presente em 71,9% dos casos (412 pacientes). A acuidade visual, avaliada pela escala logMAR, mostrou uma melhoria significativa pós-operatória. Antes da cirurgia, a média da acuidade visual era de 0,7, com um desvio padrão de 0,9, que melhorou para 0,1 com um desvio padrão de 0,3 após o procedimento, representando uma redução estatisticamente significativa. Esta melhoria na visão destaca a eficácia das intervenções cirúrgicas realizadas, corroborando a importância do acesso e da qualidade dos tratamentos oftalmológicos disponíveis.

Soares et al. (2020) destacam que a maioria dos pacientes submetidos à cirurgia de catarata (78,01%) não estava mais ativa no mercado de trabalho, refletindo tanto a prevalência de idades avançadas quanto as limitações visuais decorrentes da catarata. Esta condição evidencia a correlação entre idade e diminuição das capacidades funcionais visuais. Por outro lado, aqueles que ainda participavam do mercado de trabalho tendiam a estar envolvidos em ocupações que exigem exposição significativa ao sol, um fator de risco bem estabelecido para o desenvolvimento da catarata. Em contraste, Pereira et al. (2012) apresentam um perfil diferente dos pacientes tratados por catarata traumática, predominantemente masculino (88%), com uma média de idade de 43,16 anos, que ainda se encontram numa faixa etária economicamente ativa. A maior parte desses traumas ocorreu durante atividades laborais, além de recreacionais, domésticas e automobilísticas, destacando a subluxação de cristalino como a alteração ocular mais comum nestes casos. Notavelmente, 88% desses pacientes possuíam uma visão inicial de pelo menos

20/400, e após a cirurgia, 64% atingiram uma melhoria significativa, alcançando uma acuidade visual corrigida (MAVC) de 20/40 ou melhor. A complicaçāo pós-operatória mais frequente foi a opacidade da cápsula posterior.

Esses dados sublinham a heterogeneidade dos pacientes com catarata, variando desde aqueles que são mais velhos e não estão mais trabalhando, aos que são mais jovens e se encontram ativos economicamente, muitas vezes expostos a riscos ocupacionais sem o uso adequado de proteção. O perfil dos pacientes no Hospital Oftalmológico (HOP), com predominância de homens jovens economicamente ativos que sofreram traumas contusos, reforça a necessidade de estratégias preventivas e de segurança no ambiente de trabalho para reduzir o risco de cataratas traumáticas e suas consequências visuais.

Silva et al. (2023) observaram a prevalência de comorbidades significativas entre pacientes com catarata, identificando diabetes mellitus e hipertensão arterial em 9,63% e 31,32% dos casos, respectivamente. Essas condições são relevantes, pois podem influenciar o desenvolvimento e a progressão da catarata. Santos et al. (2023) complementam essa observação, destacando a conexão entre essas doenças crônicas e a maior incidência de catarata. Eles apontam que o envelhecimento e as alterações metabólicas associadas a essas condições crônicas são fatores contribuintes significativos para a patogênese da catarata. Esta relação sublinha a importância de entender como condições sistêmicas podem afetar a saúde ocular, sugerindo que o manejo dessas comorbidades pode ser crucial para prevenir ou retardar o desenvolvimento de cataratas em pacientes suscetíveis. Daron (2019) destaca que, durante um estudo, foram analisados 266 pacientes com 60 anos ou mais que realizaram cirurgias de catarata em 2016, com uma média de idade de 73,2 anos. A maioria desses pacientes era do sexo feminino e aposentada, muitos dos quais também apresentavam comorbidades como diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica, que são fatores de risco adicionais para a catarata.

Sá et al. (2023) relatam que a avaliação da acuidade visual, utilizando a escala de Snellen antes e após a cirurgia de catarata, evidenciou uma melhoria significativa em 80,42% dos pacientes. Esses resultados destacam a eficácia das intervenções cirúrgicas na recuperação da visão. Zapparoli et al. (2009) reforçam a importância desta melhoria, apontando que ela é fundamental para a recuperação da autonomia e qualidade de vida dos pacientes, permitindo que retomem suas atividades diárias com maior independência. Adicionalmente, Rodrigues (2017) fornece uma visão mais detalhada sobre a natureza das cataratas tratadas, indicando que os quatro tipos morfológicos mais frequentes foram: total (29,1%), lamelar (22,0%), nuclear (16,5%) e subcapsular posterior (15,5%). A análise dos encaminhamentos realizados dentro do próprio Departamento de Oftalmologia revelou que a maioria dos casos (47,1%) necessitou de encaminhamento interno, seguido por casos de leucocoria (25,8%), que representa a segunda maior

categoria de encaminhamentos. Quanto aos procedimentos cirúrgicos predominantes, a lensectomia 23G foi realizada em 22,5% dos casos, e a facoemulsificação com implante de lente intraocular (FACO+LIO) no saco capsular foi aplicada em 21,2% dos pacientes, evidenciando a diversidade de abordagens utilizadas para tratar diferentes tipos de catarata.

Teles et al. (2020) sublinham a importância de políticas de saúde robustas que garantam o acesso e a eficácia das intervenções cirúrgicas para catarata, especialmente em populações envelhecidas e em regiões com recursos limitados. Eles enfatizam que o desenvolvimento contínuo e a pesquisa em oftalmologia são cruciais para avançar as técnicas cirúrgicas e expandir a disponibilidade desses tratamentos essenciais, melhorando o prognóstico e diminuindo as disparidades em saúde visual. Complementando essas observações, Almança et al. (2018) relatam dados de um estudo extenso em que foram realizados 2.030 procedimentos oftalmológicos. No total, 538 pacientes foram atendidos, todos submetidos a exame de ceratometria, enquanto 269 realizaram biometria e mapeamento de retina em ambos os olhos. A distribuição das cirurgias de catarata foi quase equilibrada, com 195 intervenções no olho direito e 193 no olho esquerdo, totalizando 388 cirurgias. Notavelmente, 54% da demanda por esses procedimentos foi agendada previamente. Em uma análise de uma Clínica Especializada de Assistência Médica, foram atendidos 446 pacientes, onde a maioria também passou por exames de ceratometria, e um número significativo deles (352 no olho direito e 387 no olho esquerdo) realizou biometria. Além disso, o mapeamento de retina foi feito em 321 pacientes para o olho direito e em 376 para o esquerdo. Essa clínica realizou um total de 400 cirurgias de catarata, distribuídas igualmente entre os dois olhos. Esses dados refletem não apenas a escala das necessidades de tratamento para catarata, mas também a importância de infraestruturas adequadas e de políticas de saúde eficazes para responder a essas demandas, assegurando tratamentos acessíveis e de qualidade para todos os pacientes necessitados.

A cirurgia de catarata oferece benefícios que vão além da melhoria da acuidade visual; ela desempenha um papel significativo na redução de acidentes e quedas, que são comuns entre a população idosa devido à visão comprometida. Estudos revelam que a restauração da visão através de procedimentos cirúrgicos pode reduzir o risco de quedas em até 34%, um fator essencial para a melhoria da saúde geral e independência dos idosos. Adicionalmente, a melhoria da visão ajuda a diminuir a depressão e a ansiedade associadas à perda de visão, fortalecendo o bem-estar emocional e social dos pacientes.

Oliveira et al. (2011) apontam para as disparidades significativas no acesso às cirurgias de catarata, notando diferenças marcantes entre áreas urbanas e rurais, bem como entre diferentes classes socioeconômicas. Em regiões menos desenvolvidas, a falta de infraestrutura e a escassez de especialistas oftalmológicos prolongam o tempo de espera para a cirurgia, exacerbando as condições dos pacientes. Faria

et al. (2023) enfatizam que essas desigualdades ressaltam a necessidade urgente de uma estratégia de saúde pública mais inclusiva, que priorize investimentos em recursos médicos e treinamento de pessoal em áreas carentes.

Celuppi et al. (2021) discutem como avanços tecnológicos, como a telemedicina, têm o potencial de transformar o rastreamento e o diagnóstico precoce de catarata, especialmente em áreas remotas onde o acesso a especialistas é limitado. O uso de plataformas digitais para avaliações iniciais de pacientes e para o acompanhamento pós-operatório pode otimizar os recursos de saúde e expandir o alcance dos serviços oftalmológicos, permitindo diagnósticos mais rápidos e precisos e facilitando o encaminhamento oportuno para cirurgia.

Por fim, Soares et al. (2023) salientam a importância da educação contínua dos pacientes sobre a prevenção e o manejo da catarata. Programas de conscientização que destacam os fatores de risco, como exposição excessiva ao sol, tabagismo e dietas pobres em antioxidantes, são cruciais para prevenir ou retardar o desenvolvimento de catarata. Além disso, educar os pacientes sobre os benefícios das intervenções cirúrgicas e desmistificar os procedimentos pode melhorar a aceitação e a adesão ao tratamento recomendado, reforçando a prevenção da catarata como uma prioridade de saúde pública e reduzindo a incidência dessa condição debilitante que afeta milhões globalmente.

#### 4. CONCLUSÃO

Nesse contexto, a cirurgia de catarata emerge como um elemento transformador na medicina oftalmológica, destacando-se não apenas pela eficácia em restaurar a visão, mas também pelo seu papel crucial em melhorar a qualidade de vida dos pacientes, especialmente na população idosa. As técnicas avançadas como a facoemulsificação e a cirurgia assistida por laser de Femtosegundo (FLACS) representam o pináculo da inovação no tratamento da catarata, proporcionando recuperações visuais significativas que permitem aos pacientes retomar suas atividades com independência e segurança.

A prevalência dessa condição em idades avançadas e as melhorias consequentes pós-cirúrgicas reforçam a necessidade de políticas de saúde mais robustas que garantam acesso rápido e eficaz aos tratamentos cirúrgicos, especialmente em regiões com recursos limitados. Isso é vital para evitar o agravamento das condições de vida dos pacientes devido a complicações evitáveis da catarata, como acidentes e quedas decorrentes da visão debilitada.

Ademais, a implementação de tecnologias emergentes como a telemedicina pode revolucionar o diagnóstico e o tratamento da catarata, especialmente em áreas isoladas e subdesenvolvidas, assegurando que a distância ou a falta de infraestrutura local não sejam impedimentos para o acesso a cuidados

oftalmológicos de qualidade. Esta abordagem não apenas melhora a eficiência dos serviços de saúde, mas também expande seu alcance a uma população maior.

Portanto, é imperativo que haja uma integração contínua entre inovação tecnológica, educação para a saúde, e políticas públicas eficazes para combater a catarata, garantindo que todos os pacientes, independentemente de sua localização geográfica ou status socioeconômico, tenham acesso ao melhor tratamento possível. Esta abordagem holística não só melhora os resultados clínicos, mas também promove uma sociedade mais justa e equitativa, onde a saúde ocular é um direito acessível a todos. Assim, o diagnóstico, tratamento e manejo dessa patologia exigem políticas de saúde pública bem estruturadas e intervenções direcionadas que considerem as particularidades demográficas e socioeconômicas das populações afetadas.

## REFERÊNCIAS

ALMANÇA, Ana Carolina Dalarmelina; JARDIM, Stella Pereira; DUARTE, Suélen Ribeiro Miranda Pontes. Perfil epidemiológico do paciente submetido ao mutirão de catarata. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 77, n. 5, p. 255-260, 2018.

CELUPPI, Ianka Cristina et al. Uma análise sobre o desenvolvimento de tecnologias digitais em saúde para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil e no mundo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00243220, 2021.

DARON, Iury. Perfil epidemiológico de pacientes idosos com catarata. 2019.

DOMINGUES, Vinícius Oliveira et al. Catarata senil: uma revisão de literatura. **Revista de medicina e saúde de Brasília**, v. 5, n. 1, 2016.

FARIA, Lina et al. Formação profissional, acesso e desigualdades sociais no contexto pós-pandêmico. 2023.

FERNANDES, Fernanda Campos Gomes et al. Uma breve evolução da cirurgia de catarata: do ontem ao hoje. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 6, p. 32678-32690, 2023.

OLIVEIRA, Lais Leão et al. Análise de Prevalência e Epidemiologia da Catarata na População Atendida no Centro de Referência em Oftalmologia da Universidade Federal de Goiás. SBPC.[citado 2016 jun. 18]. Disponível em: [http://www.sbpccnet.org.br/livro/63ra/conpeex/pivic/trabalhos/LAIS\\_LEA.PDF](http://www.sbpccnet.org.br/livro/63ra/conpeex/pivic/trabalhos/LAIS_LEA.PDF), 2011.

PEREIRA, Maria Celina Salazar Rubim et al. Perfil epidemiológico de pacientes com catarata traumática no Hospital de Olhos do Paraná. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 71, p. 236-240, 2012.

RODRIGUES, Ana Paula Silverio. Perfil Epidemiológico Das Crianças Operadas De Catarata Em Um Centro De Referência No Estado De São Paulo – Brasil. 2017. Dissertação (Mestrado) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, 2017.

SÁ, Thayse Maciel et al. Perfil clínico-epidemiológico de pessoas submetidas à cirurgia de catarata em serviço de saúde de Palmas/Tocantins. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 6, p. e24412641870-e24412641870, 2023.

SANTOS, Kalina de Lima; SILVA JÚNIOR, Edivan Gonçalves da; EULÁLIO, Maria do Carmo. Concepções de Idosos com Hipertensão e/ou Diabetes sobre Qualidade de Vida. **Psicologia em Estudo**, v. 28, p. e53301, 2023.

SILVA, Andreia Matos da et al. Prevalência das doenças crônicas não transmissíveis: hipertensão arterial, diabetes mellitus e fatores de risco associados em pessoas idosas longevas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, p. e20220592, 2023.

SOARES, Mariana Melo et al. A dificuldade de acesso ao tratamento da catarata senil em Aparecida de Goiânia–Goiás, Brasil. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 79, n. 2, p. 103-108, 2020.

SOARES, Paula Virginia Brom dos Santos et al. Perfil epidemiológico e melhora visual após cirurgia de catarata realizada em hospital oftalmológico de referência em Santos. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 82, p. e0022, 2023.

TELES, Lucas Pinheiro Machado et al. Análise da qualidade de vida antes e após cirurgia de catarata com implante de lente intraocular. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 79, n. 4, p. 242-247, 2020.

ZAPPAROLI, Marcio; KLEIN, Fernando; MOREIRA, Hamilton. Avaliação da acuidade visual Snellen. **Arquivos brasileiros de oftalmologia**, v. 72, p. 783-788, 2009.