

## **Perfil clínico-epidemiológico de pessoas submetidas à cirurgia de catarata em serviço de saúde de Palmas/Tocantins**

**Clinical-epidemiological profile of people submitted to cataract surgery at a health service in Palmas/Tocantins**

**Perfil clínico-epidemiológico de personas sometidas a cirugía de catarata en un servicio de salud de Palmas/Tocantins**

Recebido: 15/05/2023 | Revisado: 08/06/2023 | Aceitado: 21/06/2023 | Publicado: 28/06/2023

### **Thayse Maciel Sá**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2515-8334>  
Faculdade de Engenharia São Paulo, Brasil  
E-mail: [thayse.macielsa@gmail.com](mailto:thayse.macielsa@gmail.com)

### **Olga Maria de Alencar**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2477-7503>  
Faculdade de Engenharia São Paulo, Brasil  
E-mail: [olgaalencar17@gmail.com](mailto:olgaalencar17@gmail.com)

### **Vitória Ferreira do Amaral**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4255-2033>  
Faculdade de Engenharia São Paulo, Brasil  
E-mail: [vyctoriaamaral@gmail.com](mailto:vyctoriaamaral@gmail.com)

### **Hugo Miguel de Santana**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2011-9493>  
Faculdade de Engenharia São Paulo, Brasil  
E-mail: [hgmiguel8@gmail.com](mailto:hgmiguel8@gmail.com)

### **Fabiana Vendramini Campos Goveia**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6205-7614>  
Faculdade de Engenharia São Paulo, Brasil  
E-mail: [fabivcg@hotmail.com](mailto:fabivcg@hotmail.com)

### **Gisele de Jesus Batista**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9832-3307>  
Universidade de Gurupi, Brasil  
E-mail: [gysabatysta@gmail.com](mailto:gysabatysta@gmail.com)

### **Isabella Costa de Almeida**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1067-4019>  
Hospital de Olhos Yano, Brasil  
E-mail: [isabelacostaalmeida@hotmail.com](mailto:isabelacostaalmeida@hotmail.com)

### **Miguel Claudio Braga Reis Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4500-1504>  
Hospital de Olhos Yano, Brasil  
E-mail: [Miguelcbrsilva@gmail.com](mailto:Miguelcbrsilva@gmail.com)

### **Adelson Junior dos Santos Meira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8957-460X>  
Hospital de Olhos Yano, Brasil  
E-mail: [anasaranegre@hotmail.com](mailto:anasaranegre@hotmail.com)

### **Ana Sara Negre Téo**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8071-3371>  
Hospital de Olhos Yano, Brasil  
E-mail: [fabivcg@hotmail.com](mailto:fabivcg@hotmail.com)

### **Bruna Cardoso Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3807-5945>  
Hospital de Olhos Yano, Brasil  
E-mail: [bruna\\_cardoso\\_ferreira@yahoo.com.br](mailto:bruna_cardoso_ferreira@yahoo.com.br)

### **Resumo**

A catarata é definida como qualquer opacificação do cristalino que impede a entrada adequada de luz no olho. No Brasil há aproximadamente 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual e um número estimado de 1,5 milhões de cegos. A extração cirúrgica é o único tratamento eficaz existente até o momento. Este artigo tem como objetivo avaliar o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos a cirurgia, identificando os benefícios oftalmológicos cirúrgicos de modo a subsidiar formulação de políticas públicas para ampliação na oferta de cirurgias. Trata-se de um estudo observacional, descritivo, com delineamento transversal e coleta retrospectiva de dados realizado através da

revisão de prontuários de pacientes que foram submetidos à cirurgia de catarata em um serviço credenciado ao SUS em Palmas, Tocantins, no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2021. A conclusão do trabalho que a maioria dos pacientes cirúrgicos de catarata estão entre 61-80 anos (79,81%), sendo o maior número de pacientes entre as décadas de 71 a 80 anos (41,26%), sendo uma discreta prevalência do sexo masculino (51,85%), enquanto o feminino ficou com 48,19%. Quanto às morbidades e doenças crônicas associadas aos pacientes que realizaram a cirurgia de catarata, hipertensão arterial sistêmica e Diabetes Mellitus. Nesta análise foi possível notar que 80,42% da amostra apresentou melhora significativa na análise dos resultados, e a classificação mais encontrada foi a Cortinuclear associada a subcapsular posterior em 52,08% dos pacientes, seguido de 38% de corticonuclear. Apenas 7,25% apresentaram Catarata Branca. Nenhuma cirurgia apresentou complicações após o procedimento cirúrgico.

**Palavras-chave:** Catarata; Epidemiologia; Saúde pública.

### Abstract

Cataract is defined as any clouding of the crystalline lens that prevents adequate light from entering the eye, which may lead to decreased visual acuity and blindness. In Brazil, there are approximately 6.5 million visually impaired people and an estimated 1.5 million blind people, of which approximately This article aims to evaluate the epidemiological profile of patients undergoing cataract surgery, identifying the surgical ophthalmological benefits in order to subsidize the formulation of public policies to expand the supply of surgeries. This is an observational, descriptive, cross-sectional study with retrospective data collection carried out through the review of medical records of patients who underwent cataract surgery in a service accredited by the SUS in Palmas, Tocantins, in the period of January 2019 to December 2021. The conclusion of the study is that most cataract surgical patients are between 61 and 80 years old (79.81%), with the largest number of patients between the 71st and 80th years (41.26%), with a slight prevalence of males (51.85%), while females accounted for 48.19%. Regarding the morbidities and chronic diseases associated with patients who underwent cataract surgery, systemic arterial hypertension and Diabetes Mellitus. In this analysis, it was possible to notice that 80.42% of the sample showed a significant improvement in the analysis of the results, and the most common classification was Cortinuclear associated with posterior subcapsular in 52.08% of the patients, followed by 38% of corticonuclear. 25% had White Cataract. None of the surgeries presented complications after the surgical procedure.

**Keywords:** Cataract; Epidemiology; Public health.

### Resumen

La catarata se define como cualquier opacidad del cristalino que impide que la luz adecuada entre en el ojo, lo que puede conducir a una disminución de la agudeza visual y ceguera. En Brasil, hay aproximadamente 6,5 millones de personas con discapacidad visual. Este artículo tiene como objetivo evaluar el perfil epidemiológico de los pacientes sometidos a cirugía de catarata, identificando los beneficios oftalmológicos quirúrgicos para subsidiar la formulación de políticas públicas para ampliar la oferta de cirugías. Se trata de un estudio observacional, descriptivo, transversal con recolección retrospectiva de datos realizado a través de la revisión de historias clínicas de pacientes operados de catarata en un servicio acreditado por el SUS en Palmas, Tocantins, en el período de enero de 2019 a diciembre de 2021. La conclusión del estudio es que la mayoría de los pacientes operados de catarata tienen entre 61 y 80 años (79,81 %), con el mayor número de pacientes entre los 71 y 80 años (41,26 %), con un ligero predominio del sexo masculino (51,85 %).), mientras que las mujeres representaron el 48,19%. En cuanto a las morbidades y enfermedades crónicas asociadas a los pacientes operados de catarata, hipertensión arterial sistémica y Diabetes Mellitus, se pudo notar que el 80,42% de la muestra mostró una mejoría significativa en el análisis de los resultados, siendo la clasificación más común la Cortinuclear asociada a subcapsular posterior en el 52,08% de los pacientes de las cirugías presentó complicaciones posteriores al procedimiento quirúrgico.

**Palabras clave:** Catarata; Epidemiología; Salud pública.

## 1. Introdução

A catarata é definida como qualquer opacificação congênita ou adquirida do cristalino, que leva a perda da transparência e impede a entrada adequada de luz no olho podendo causar diminuição da acuidade visual e cegueira (Sociedade Brasileira de Oftalmologia, 2019). É a causa de 40 a 60% dos casos de cegueira no mundo, (Conselho Brasileiro de Oftalmologia, 2003; Conselho Brasileiro de Oftalmologia, 2019). No Brasil, há aproximadamente 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual e um número estimado de 1,5 milhões de cegos, sendo cerca de 350 mil devido a catarata (Almança et al., 2018; Conselho Brasileiro de Oftalmologia, 2019; Ávila et al., 2015).

Se considera cegueira não apenas a incapacidade total para ver, mas também qualquer déficit de visão que acarrete incapacidade para realizar tarefas rotineiras, mesmo que exista certo grau de acuidade visual residual (Sociedade Brasileira de Oftalmologia, 2019).

A cegueira gera um impacto profundo na qualidade de vida causando aumento do risco quedas, perda da capacidade laborativa, diminuição do convívio social e limitação na locomoção. Isso torna-se mais evidente em países subdesenvolvidos onde as políticas de acessibilidade e inclusão são negligenciadas.

Encontrada predominantemente em adultos e idosos, a catarata é considerada a causa mais prevalente de cegueira tratável em todo o mundo, acometendo 12 a 50% de pessoas com mais de 65 anos e 75% dos idosos com mais de 70 anos (Conselho Brasileiro de Oftalmologia, 2019).

Pode ser classificada em congênita, adquirida e senil. A congênita está presente ao nascimento, já a catarata adquirida surge secundariamente a diversos fatores que vão de causas oculares (glaucoma, descolamento de retina, uveítes, tumores malignos intraoculares) até fatores sistêmicos como diabetes mellitus, hipoparatiroidismo, o uso de corticoides, exposição a radiações, traumatismos elétricos, entre outros (Souza, 1992).

A catarata senil é um processo natural do envelhecimento, ocorrendo devido a alterações bioquímicas no cristalino relacionadas à idade e representa aproximadamente 85% das cataratas com acometimento mais prevalente na população acima de 50 anos (OMS, 1997).

A prescrição de óculos tem efeito limitado e não existem evidências na literatura de tratamento farmacológico comprovadamente eficaz para a catarata, sendo a extração cirúrgica o único tratamento eficaz existente até o momento (Almaça et al., 2018). A melhoria da acuidade visual é a principal indicação para o tratamento cirúrgico da catarata. Outras indicações incluem o surgimento de glaucoma secundário a catarata e a necessidade de melhorar a transparência dos meios oculares para acompanhamento e tratamento de patologias intraoculares (Bowling, 2016).

A cirurgia consiste na implantação de uma lente intraocular, com alta taxa de sucesso, proporcionando uma melhora quase imediata da acuidade visual. Com infraestrutura adequada uma clínica bem gerida é capaz de realizar grande número de cirurgias de catarata, com cada médico oftalmologista podendo realizar entre 1000 e 2000 cirurgias em um ano, sendo o procedimento oftalmológico mais realizado no mundo. Somente nos Estados Unidos são realizadas 2 milhões de cirurgias de catarata anualmente (Moreira, 2019).

O número de cirurgias de catarata realizadas no Brasil é de aproximadamente 200 mil por ano (Conselho Brasileiro de Oftalmologia, 2019). Considerando a população, do censo 2010, de 228.332 milhões de habitantes, necessitava-se que fossem realizadas mais de 390 mil cirurgias por ano somente na rede pública e outras 180 mil em serviços privados, contabilizando um montante de 540 mil cirurgias de catarata a cada ano (Brasil, 2022). Esse número resolveria apenas a demanda atual de cegueira instalada. Para atender também os novos casos de cegueira que surgem anualmente calcula-se que seja necessárias 720 mil cirurgias anualmente (Ávila et al., 2015).

Atualmente no Sistema Único de Saúde (SUS) um paciente aguarda em média 314 dias por uma consulta oftalmológica para avaliar se há indicação para cirurgia de catarata. Em 2017 havia 24 mil pessoas na fila para realização da cirurgia, somente em São Paulo; segundo o Conselho Federal de Medicina (CFM), esse número sobe para mais de 113 mil pessoas considerando todas as regiões do país (Portal Hospitais Brasil, 2018).

Diante desta problemática, levantou-se o seguinte questionamento: Quais as características epidemiológicas dos pacientes submetidos à cirúrgica de catarata em um serviço público credenciado ao SUS em Palmas, as condições clínicas oftalmológicas associadas?

Não existem dados consistentes que demonstram a prevalência de catarata na população de Palmas. Sendo relevante um estudo interno para fomento de estatísticas locais, por isso, o objetivo desta pesquisa é caracterizar o perfil das pessoas submetidas à cirurgia de catarata realizada em um hospital conveniado ao SUS no município de Palmas- Tocantins, no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2022, assim como identificar o perfil sociodemográfico dos pacientes que realizaram cirurgia de catarata; e descrever as condições clínicas que desencadeou a catarata e os procedimentos adotados.

A cirurgia para catarata é o procedimento de maior demanda do Sistema Único de Saúde (SUS). O Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) estima, com base em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que entre 2010 e 2019 tenha triplicado o número de cegos no Brasil, saltando para mais de 1,5 milhão. De acordo com o CBO, na população adulta acima dos 75 anos, a catarata tem uma prevalência de 73,3% e 47,1% no grupo de 65 a 74 anos.

Em Palmas, não existem dados definitivos sobre a prevalência e epidemiologia das pessoas com catarata. E levando em conta que a maioria dos indivíduos refere melhora na produtividade após a cirurgia de catarata e este estudo pode indicar o retorno do investimento do Município e Estado com o procedimento cirúrgico, assim como melhora na qualidade de vida dos pacientes.

## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico com abordagem quantitativo do tipo descritivo e transversal.

De acordo com Almeida-Filho e Barreto (2019) o estudo descritivo é aquele que tem como objetivo delinear os padrões de ocorrência e as características de uma doença ou agravo que ocorre em um dado contexto. Os estudos transversais são caracterizados por observação direta sobre os fenômenos em uma população bem definida e em um único coorte temporal.

O estudo será do tipo populacional, sendo as informações obtidas através dos prontuários eletrônicos do sistema de informação Clinic web vitta do Centro de correção visual Vision Laser. O Clinic web vitta é um sistema on-line privado para agendamento, prontuário eletrônico do paciente e controle financeiro de clínicas e consultórios médicos.

O estudo será desenvolvido na cidade de Palmas, capital do Tocantins, localizada na região central do estado, com uma área de 2.218,943 km<sup>2</sup> e contando com uma população estimada para 2021 de 313.349 habitantes perfazendo uma densidade demográfica de 102,9hab/km<sup>2</sup> (Brasil, 2022). No âmbito da economia Palmas tem IDH de 0,788.

O centro de correção visual Vision Laser é uma empresa médica privada, credenciada ao SUS, fundada em Palmas desde 2011, que presta atendimento médico oftalmológico com a realização de consultas, exames e cirurgias oftalmológicas. Sendo também campo de estágio da residência médica em oftalmologia da Fundação escola e saúde de Palmas.

Com uma estimativa de aproximadamente 450 cirurgias de catarata realizadas nos últimos 3 anos, os critérios de inclusão adotados serão: pessoas residentes de Palmas com mais de 18 anos.

Serão excluídos do estudo pessoas atendidas por plano de saúde, consulta particular e prontuários com informações incompletas.

Na realização da pesquisa foram utilizados um instrumento específico elaborado pela pesquisadora principal do estudo, sendo analisado as seguintes variáveis selecionadas: Avaliação clínicas e sociodemográfica. Sociodemográficas: idade, sexo, ocupação. Clínica: morbidades associadas, história de cirurgia oftálmica prévia, acuidade visual pré-cirúrgica, classificação da catarata e a cirurgia, acuidade visual pós-cirúrgica, presença de complicações cirúrgicas.

Os dados foram coletados pela pesquisadora principal do estudo no período de maio a julho de 2022, nas dependências da clínica onde as cirurgias foram realizadas, sendo utilizados os dados de cirurgias realizadas no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2021.

A pesquisa seguiu todos os preceitos éticos que normatiza a pesquisa com seres humanos no Brasil, conforme resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 (Brasil, 2012).

## 3. Resultados e Discussão

Para tratamento definitivo da catarata é realizado uma cirurgia de extração de cristalino opacificado, atende pelo nome de factomia, sendo associado ao implante da lente ocular (LIO) Sendo indicada para a melhora da qualidade de vida do paciente, melhorando seu desempenho em atividades domésticas e laborais. Diversas tecnologias estão empregadas nos

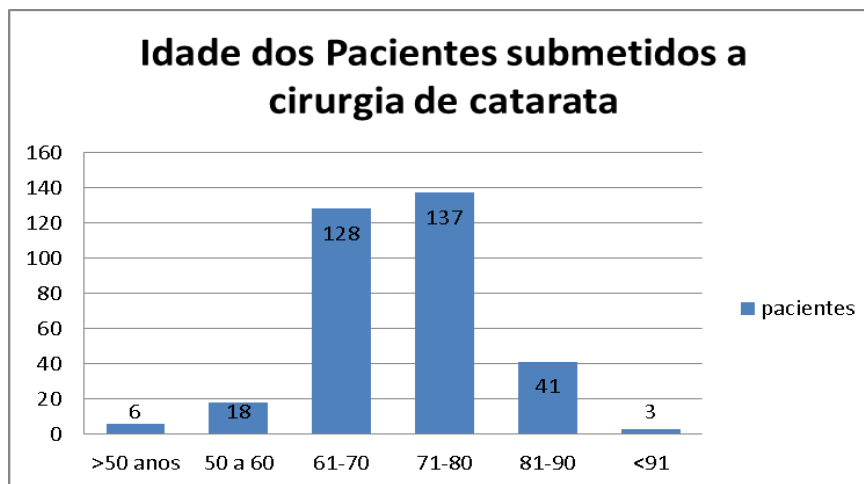
procedimentos cirúrgicos de catarata, como: Extração Extracapsular Programada (EECP), cirurgia de catarata por facoemulsificação (FACO) e cirurgia de catarata assistida por laser de Femtosegundo (FLACS), quando o laser Femtosegundo é associado à facoemulsificação (Schweitzer, et.al., 2020).

No Brasil, a política de saúde da pessoa idosa começa a ganhar espaço através do Pacto pela Vida e levou a uma contínua valorização da saúde do idoso, tornando-a uma prioridade, isso inclui as prevenções da cegueira e da deficiência visuais (Brasio, 2006).

No Brasil o tempo médio que um paciente pode esperar para a realização de uma cirurgia de catarata geralmente passa de 1 ano. Esse prazo torna-se maior nas localidades menos desenvolvidas. Com o interesse em avaliar a epidemiologia regional de catarata, esse estudo pretende dar luz as disparidades regionais ao compará-las com dados epidemiológicos das demais localidades do Brasil.

Abaixo apresentaremos a distribuição dos pacientes que realizaram cirurgia de catarata por Idade em anos:

**Gráfico 1** - Distribuição dos pacientes que realizaram cirurgia de catarata por Idade em anos.



Fonte: Autores.

Foi possível constatar que a maioria dos pacientes cirúrgicos de catarata estão entre 61-80 anos(79,81%), sendo o maior número de pacientes entre as décadas de 71 a 80 anos(41,26%), o que também foi observado por Teles, et.al.,(2020) em seu estudo onde analisou 41 pacientes que realizaram a cirurgia de catarata, a média de idade dos pacientes foi de 72 anos.

Outro estudo de Marback, et al., em 2010 apresentou uma proporção significativa na cidade dos pacientes, prevalecendo pacientes em média de 60 anos.

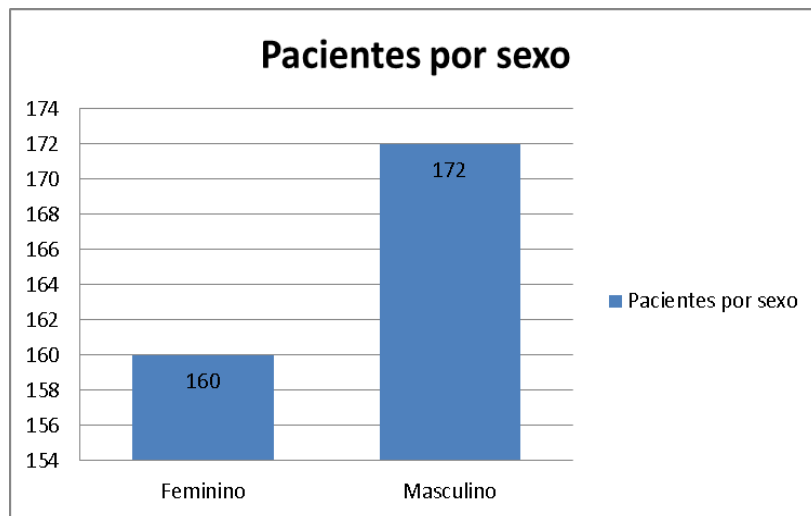
Segundo a American Academy of Ophthalmology relata que dados epidemiológicos relatam que os casos de catarata estão ligados à idade, porém as causas não são bem definidas. Estima-se que 10% da população norte americana possua catarata, sendo que esta prevalência sobe para 50% entre as faixas etárias de 65 a 74 anos, em se tratando de pessoas acima de 75 anos a incidência vai para 75%.(American Academy of Ophthalmology, 1989).

Fomentando os dados desta pesquisa, um estudo demonstrou a prevalência de 17,6% de casos de catarata em pacientes antes dos 65 anos; 47,1% no grupo entre 65 e 74 anos e 73,3% nos maiores de 75 anos, a catarata tem como principal fator de risco o envelhecimento, o que confirma a relação catarata e idade, pois um número pouco expressivo foi encontrado em pacientes menores de 50 anos (1,8%) (Ávila et al., 2015).

Caso se confirme a previsão de que em 2042 a população idosa do país irá dobrar, a catarata terá um impacto social ainda mais importante, que deve ser considerado na formulação de políticas visam aumentar a oferta de cirurgias (Ávila et al., 2015).

Abaixo no Gráfico 2, veremos a distribuição de pacientes por sexo.

**Gráfico 2 - Distribuição de paciente por sexo.**



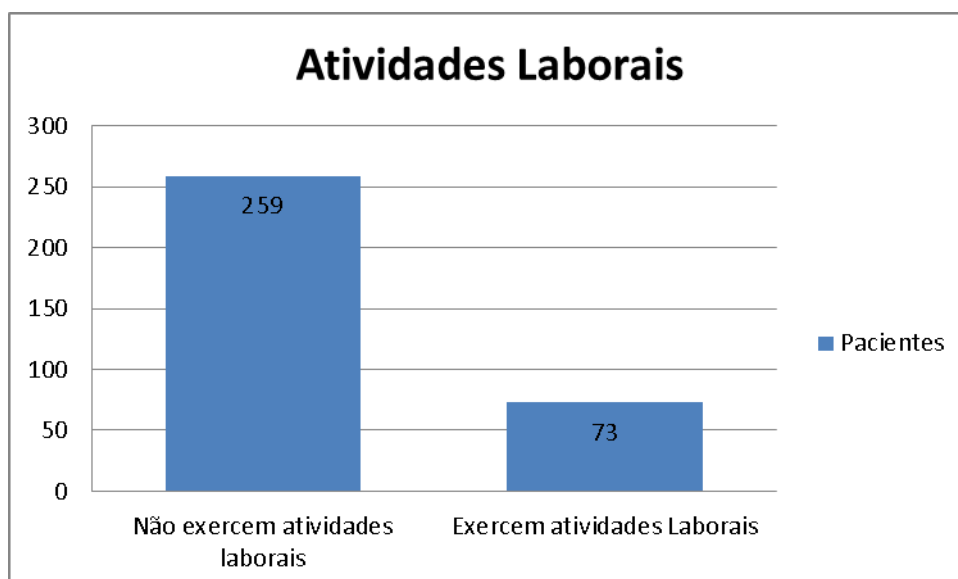
Fonte: Autores.

Na análise dos prontuários foi possível notar uma discreta prevalência do sexo masculino (51,85%), o que contrariou a pesquisa de Teles, et.al., em 2020 que na análise dos seus 41 pacientes encontrou em sua maioria pacientes do sexo feminino (27) e uma minoria do sexo masculino (14).

O número de pacientes femininas ficou com 48,19% dos casos, o que não distoou das pesquisas analisadas, pois na análise de Marback, et.al., no ano de 2010, entre os grupos analisados não se observou uma diferença significativa entre os sexos dos pacientes que se submeter a cirurgia de catarata, prevalecendo uma diferença de menos de 1% para casos de mulheres.

Abaixo veremos a distribuição dos pacientes quando as tvidades laborais, pois a cegueira interfere ativamente na inviabilidade de execução de atividades de trabalho.

**Gráfico 3 - Distribuição dos pacientes por atividades Laborais.**



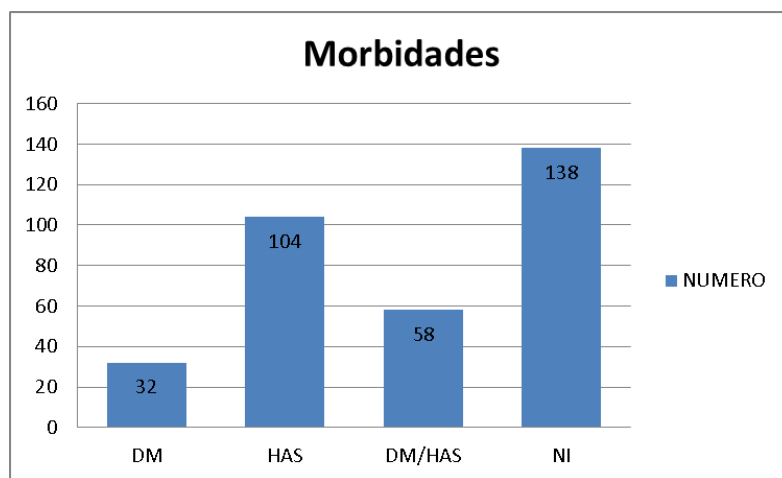
Fonte: Autores.

Foi possível notar que a maioria dos pacientes que realizaram cirurgia de catarata não desenvolviam atividades de trabalho(78,01%), contra 21,98% que possuíam vínculo empregatício, com atividades que apresentavam uma maior exposição solar como lavradores, produtores rurais e topógrafos.

A catarata pode levar a cegueira dependendo da exposição solar, como também no status sócio-econômico do paciente e a região onde ele mora. É mais endêmica em países subdesenvolvidos chegando a 50% dos casos. Muitos fatores de risco estão envolvidos em sua etiologia, como a idade avançada, o trauma ocular, doenças oculares prévias e algumas comunidades como diabetes mellitus, tabagismo e radiação ultravioleta.(Jacobs, 2017).

Algumas Doenças crônicas podem propiciar o desenvolvimento da catarata, abaixo veremos a distribuição dos pacientes de catarata por morbidade associada.

**Gráfico 4 - Distribuição dos pacientes por Morbidade associada.**



Fonte: Autores.

Foram encontradas duas doenças crônicas associadas aos pacientes que realizaram a cirurgia de catarata, hipertensão arterial sistêmica e Diabetes Mellitus, onde 9,63% dos pacientes apresentavam Diabetes, 31,32% apresentaram Hipertensão arterial sistêmica e 17,46% apresentaram as duas comorbidades. Ainda foi possível encontrar 41,56 dos prontuários analisados não tinham preenchido o campo sobre morbidades, o que prejudica a análise dos dados quando a doenças associadas.

É importante relatar que o Diabetes Mellitus é um fator de risco para o desenvolvimento da catarata, em uma importante pesquisa foi relatada a frequência da opacidade do cristalino em pacientes diabéticos, pois as altas taxas de açúcar está diretamente ligada com maior prevalência dos casos de catarata, pois a hiperglicemia está diretamente ligada as alterações metabólicas que modifica as proteínas cristalínicas. Neste estudo foi encontrada a prevalência de 19% de Diabetes Mellitus em pacientes de catarata. Em sua pesquisa foi possível encontrar uma associação positiva entre hipertensão arterial e catarata na análise univariada e, pois descreve a associação positiva entre catarata e o aumento da pressão sistólica em pacientes com diabetes tipo 1, mas não conseguiu comprovar a sua ligação com o aumento dos níveis de pressão diastólica (Pizzol, et al., 2008).

O estudo de Klein et al. (1995), associa a relação positiva entre medicações anti hipertensivos a gênese da catarata. Drogas antiadrenérgicas de ação central teria um risco relativo para desenvolvimento de catarata, assim como o uso de diuréticos tiazídicos possam causar complicações em casos de catarata. No estudo não foi possível afirmar que a hipertensão seriam um agente causal direto, pois precisa se avaliar outros fatores relacionados.

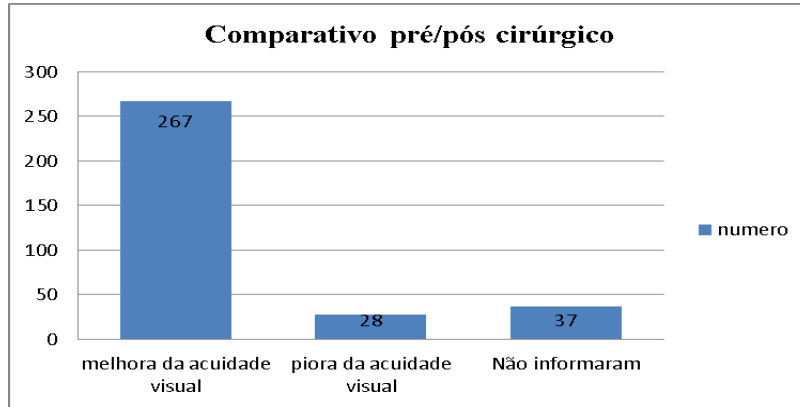
Quando analisado o número de cirurgias prévias relacionadas a visão, realizados pelos pacientes desta pesquisa, foi encontrado que 49,39%(164) dos pacientes já realizaram alguma cirurgia antes da cirurgia de catarata e 48,49%(161) não

realizaram nenhuma cirurgia, onde 1,20%(4) não preencheram o campo.

Em relação ao numero de complicações pós-cirúrgicas de catarata analisadas nos prontuários, não houveram complicações em nenhum dos prontuarios encontrados.

Abaixo veremos o importante análise da aplicação da escala de Snellen no pré e pós cirúrgico.

**Gráfico 5** - Comparativo da aplicação da escala de Snellen no pré e pós cirurgico e Acuidade Visual.



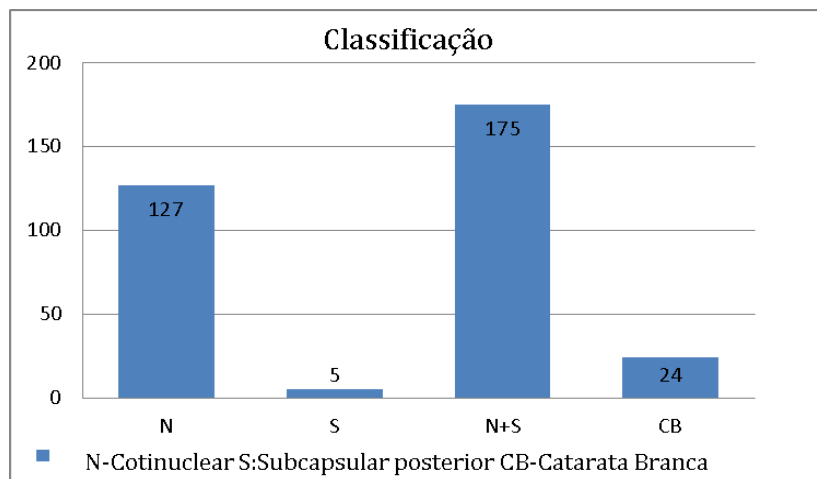
Fonte: Autores.

Nesta análise foi possível notar que 80,42% da amostra apresentou melhora significativa na análise dos resultados , quando comparamos resultados da aplicação da escala de Snellen no pré e no pós cirurgico, o que demonstra alta taxa de sucesso na realização das cirurgias. Estima-se que esse valor seja maior, pois 11,14% da amostra não preencheram o campo da avaliação de Snellen pós cirúrgico.Outros 8,43% dos avaliados apresentaram piora da acuidade visual, quando comparado os dados do pré e pós cirúrgico, o que pode ser justificado pela demora entre o tempo de pré avaliação e a cirurgia.

A escala optométrica de Snellen foi a medida de escolha para identificação e avaliação da acuidade visual dos pacientes, é considerada a referência para análise de acuidade visual dos pacientes com catarata. A tabela foi descoberta pelo médico holandês Herman Snellen ainda no ano de 1862, sendo até hoje utilizada como uma ferramenta de padronização mundial na análise da acuidade visual (Fernandes & Franzoi, 2020).

Quando a classificação da catarata , foram observados a seguinte divisão:

**Gráfico 6** - Quando a classificação da catarata.



Fonte: Autores.



Quanto a análise da classificação da catarata, foram encontradas em sua maioria a classificação Cortinuclear associada a subcapsular posterior em 52,08% dos pacientes, seguido de 38% de corticonuclear. Apenas 7,25% apresentaram Catarata Branca.

Definiu-se como catarata Branca, todos os pacientes com classificação de corticonuclear ou subcapsular posterior acima de 4.

Esses dados apresentam grande relevância pois ao compararmos com outros estudos, Centurion, et.al. (2000) observou-se que 75 dos pacientes analisados apresentavam apenas um único olho funcional menor  $o = 0,25$ , apresentando grandes dificuldades no funcionamento laboral. Em um outro estudo verificou que pacientes com visão mono nuclear, 44,2% dos indivíduos com indicação de cirurgia de catarata apresentavam haver menor que 0,20, E 37,7% haver entre 0,40 0,20. (Centurion, et.al., 2000).

Em um estudo de Almaça, Jardim e Duarte (2018), foi possível notar que os pacientes com visão monocular e binocular sejam encaminhados para acesso ao atendimento especializado, onde a divulgação de informações sobre vantagens e desvantagens da cirurgia de catarata sejam esclarecidos. É importante também a melhoria de acesso ao sistema de saúde público permitindo o acesso as cirurgias de catarata o mais rápido possível, pois é importante que se evite a perda de qualidade de vida dos indivíduos afetados por essa doença.

#### **4. Considerações Finais**

Com relação aos prontuários analisados e incluídos no estudo, que a maioria dos pacientes cirúrgicos de catarata estão entre 61-80 anos (79,81%), sendo o maior número de pacientes entre as décadas de 71 a 80 anos (41,26%), dado concordante com a literatura, visto que a catarata acomete mais a população idosa – maior de 65 anos.

Vale destacar, também, que os homens com uma discreta prevalência do sexo masculino (51,85%), enquanto o feminino ficou com 48,19%. Esses dados contrariam a literatura atual pois encontrou a prevalência em mulheres, pois este grupo apresenta uma maior busca por serviços de saúde por esse gênero.

Foi possível notar que a maioria dos pacientes que realizaram cirurgia de catarata não desenvolviam atividades de trabalho (78,01%), contra 21,98% que possuíam vínculo empregatício, com atividades que apresentavam uma maior exposição solar como lavradores, produtores rurais e topógrafos.

Quanto as morbidades e doenças crônicas associadas aos pacientes que realizaram a cirurgia de catarata, hipertensão arterial sistêmica e Diabetes Mellitus, onde 9,63% dos pacientes apresentavam Diabetes, 31,32% apresentaram Hipertensão arterial sistêmica e 17,46% apresentaram as duas comorbidades. Ainda foi possível encontrar 41,56 dos prontuários analisados não tinham preenchido o campo sobre morbidades, o que prejudica a análise dos dados quando a doenças associadas.

Nesta análise foi possível notar que 80,42% da amostra apresentou melhora significativa na análise dos resultados, quando comparamos resultados da aplicação da escala de Snellen no pré e no pós cirúrgico, o que demonstra alta taxa de sucesso na realização das cirurgias.

Quanto a análise da classificação da catarata, foram encontradas em sua maioria a classificação Cortinuclear associada a subcapsular posterior em 52,08% dos pacientes, seguido de 38% de corticonuclear. Apenas 7,25% apresentaram Catarata Branca.

Nenhuma cirurgia apresentou complicações após o procedimento cirúrgico.

#### **Referências**

Almeida-Filho, N. & Barreto, M. L. (2019). Epidemiologia e saúde: fundamentos, métodos e aplicações. Guanabara Koogan. 186-92. cap. 16.

- Almança, A. C. D., Jardim, S. P. & Duarte, S. R. M. P. (2018). Perfil epidemiológico do paciente submetido ao mutirão de catarata. *Revista Brasileira de Oftalmologia*. 77(5), 255-60
- AAO. (1989). Cataract in the otherwise healthy adult eye, Preferred Practice Pattern. San Francisco, American Academy of Ophthalmology (AAO).
- Ávila, M., Alves, M. R. & Nishi, M. (2015) As condições de saúde ocular no Brasil. São Paulo: Conselho Brasileiro de Oftalmologia.
- Bowling, B. & Kanski: (2016) Oftalmologia clínica: uma abordagem sistemática/Brad Bowling. Tradução de Kanski's clinical ophthalmology. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2016) O Pacto Pela Vida e a saúde do idoso. Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento. Pactos pela Saúde. Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil. E-gestor (2022). Cobertura da Atenção Básica no Estado do Tocantins. 2020. <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/ acessoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaAB.xhtml>.
- Brasil. (2022) Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Banco de dados: cidades. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.
- Centurion, V., Carrari, M. J. B., Caballero, J. C., & Lavaca, A. C. (2000) Cirurgia da catarata em portadores de olho único. *Rev Bras Oftalmol*. 59(8):572-6.
- Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Catarata: Diagnóstico e tratamento. Projeto Diretrizes. São Paulo: Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina, 2003.
- Conselho Brasileiro de Oftalmologia (2019). As Condições de Saúde Ocular no Brasil. São Paulo: Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina,
- Duarte, E. C, Eble, L. J., & Garcia, L. P. (2018)30 anos do Sistema Único de Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 27(1), 1-2.
- Fernandes. L. A., & Franzoi. M. A. H. (2020). Prevalência de baixa acuidade visual em crianças de uma escola da rede pública de ensino.revista cogitare enfermagem.
- Marback, R. F. Temporini. E. R. & Kara, J. N. (2010) Cirurgia de catarata.características e opiniões de pacientes com visão mono versus binocular. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*.73(5), 399-404.
- Moreira, F. G. et al. (2019) Study on immediate postoperative pain following cataract surgery: intraoperative endovenous administration of dipyrone. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, 78(2), 98-102.
- Organização Mundial Da Saúde. (1997) Catarata. In: OMS. Estratégias para la prevención de la ceguera em los programas nacionales. (2a ed.), Geneva: OMS, 71-77.
- Pizzol. M. M. Esteves. J. F. Scococo. C. A. Roggia. M. F. Rosa. C. M. Lambert. J. H. F., & Canani. L. H. (2008) Catarata e diabetes Mellitus tipo 1. *Arquivos brasileiros de oftalmologia*, 71(4)564-567.
- Portal Hospitais Brasil. (2022) Mais de 100 mil brasileiros estão na fila do sus para cirurgia de catarata. <https://portalhospitaisbrasil.com.br/mais-de-100-mil-brasileiros-estao-na-fila-dosus-para-cirurgia-de-atarata/>.
- Sociedade Brasileira de Oftalmologia. (2022) Catarata. <http://www.sbpom.com.br>.
- Souza, N. V. (1992) Opacificações dos meios oculares. In: Rodrigues, M.L.V. (org.). Oftalmologia para alunos de graduação em medicina. Ribeirão Preto: Legis Summa, 61-66.
- Schweitzer C, Brezin A, Cochener B, Monnet D, Germain C, Roseng S, et al. (2020) FEMCAT study group. Femtosecond laser-assisted versus phacoemulsification cataract surgery (FEMCAT): a multicentre participant-masked randomised superiority and cost-effectiveness trial. *Lancet*. 395(10219):212-24.
- Teles.L. P. M. Passos, M. A. Teles, C, P. M. & Lima, S. O. L. (2020). análise da qualidade de vida antes e após cirurgia de catarata com implante de lente intraocular. *Rev. Bras. Oftalmol*. 79(4). <https://doi.org/10.5935/0034-7280.20200052>
- World Health Organization. (2013) Universal Eye Health: a global action plan 2014-2019. Geneva: World Health Organization, 2013.
- Klein, R., Klein, B. E. K., Moss, S. E., & Cruickshanks, K. J. (1998) The Wisconsin Epidemiologic Study Of Diabetic Retinopathy. XVII. The 14-year incidence and progression of diabetic retinopathy and associated risk factors in type 1 diabetes. *Ophthalmology*. 105(10):1801-5
- Klein, B. E. K., Klein, R., & Moss S. E. (1995) Incidence of cataract surgery in the Wisconsin epidemiologic study of diabetic retinopathy. *Am J Ophthalmol*. 119(3): 295-300