

## ARTIGO ORIGINAL

**ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE CATARATA NO BRASIL DE 2018 A 2022****ANALYSIS OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CATARACT CASES IN BRAZIL FROM 2018 TO 2022**

Marcio Adriano Gomes Ferreira Filho<sup>1</sup>; Joaquim Fernandes de Moraes Neto<sup>2</sup>; Josué Júnior Silva Luz<sup>3</sup>; Sabryna Coelho da Silva Cruz<sup>3</sup>; Noely de Carvalho Leite<sup>3</sup>; Danilo de Santana Costa<sup>3</sup>



ACESSO LIVRE

**Citação:** Filho MAGF, Neto JFM, Luz JJS, Cruz SCS, Leite NC, Costa DS (2023) **NÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE CATARATA NO BRASIL DE 2018 A 2022** Revista de Patologia do Tocantins, 10(3):.

**Instituição:**

<sup>1</sup>Médico formado pela Afya Faculdade de Ciências Médicas, Palmas, Tocantins, Brasil.

<sup>2</sup>Acadêmico de Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, Tocantins, Brasil.

<sup>3</sup> Médico formado pela Afya Faculdade de Ciências Médicas, Palmas, Tocantins, Brasil.

**Autor correspondente:** Marcio Adriano Gomes Ferreira Filho ; marcio98ferreira@gmail.com

**Editor:** Carvalho A. A. B. Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Brasil.

**Publicado:** 06 de dezembro de 2023.

**Direitos Autorais:** © 2023 Filho et al. Este é um artigo de acesso aberto que permite o uso, a distribuição e a reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

**Conflito de interesses:** os autores declararam que não existem conflitos de interesses.

**RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** A catarata trata-se de uma opacificação do cristalino que causa cegueira parcial ou total. Ocorre principalmente em decorrência do envelhecimento, porém, existem casos de catarata congênita (de nascença) ou provocada por fatores como exposição demasiada ao sol sem óculos apropriados **OBJETIVOS:** Esse artigo tem como intuito fazer uma análise do perfil epidemiológico dessa patologia no Brasil no período de 2018 a 2022 **MÉTODO:** Trata-se de um estudo epidemiológico de natureza descritiva, realizado por meio da coleta de dados anuais referentes ao período entre 2018 até 2022, no Brasil, disponibilizado pelo Sistema de Informações Hospitalares (SIH). As informações coletadas foram do número total de casos de catarata no país. **RESULTADOS:** Registrou-se um total de 270878 casos de catarata, sendo que idosos (60 anos ou mais) foram os mais acometidos e quanto ao sexo as mulheres. Em se tratando das regiões e estados do Brasil, o Sudeste e a cidade de São Paulo tiveram o maior número de notificações **CONCLUSÕES:** A catarata é um problema sério que afeta uma grande quantidade de pessoas no Brasil e mundialmente. Sendo assim, é fundamental o diagnóstico precoce da patologia por meio de consultas periódicas com um profissional de saúde especializado

**PALAVRAS-CHAVE:** Catarata. Patologia. Visão. Epidemiologia

**ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Cataracts are opacifications of the lens of the eye that cause partial or total blindness. It occurs mainly as a result of ageing, but there are cases of congenital cataract (from birth) or caused by factors such as too much exposure to the sun without appropriate glasses **OBJECTIVES:** This article aims to analyze the epidemiological profile of this pathology in Brazil from 2018 to 2022 **METHOD:** This is an epidemiological study of a descriptive nature, carried out by collecting annual data for the period between 2018 and 2022, in Brazil, made available by the Hospital Information System (SIH). The information collected was on the total number of cataract cases in the country. **RESULTS:** A total of 270878 cases of cataract were recorded, with the elderly (60 years or older) being the most affected and women the most affected in terms of gender. In terms of the regions and states of Brazil, the Southeast and the city of São Paulo had the highest number of notifications **CONCLUSIONS:** Cataracts are a serious problem that affects a large number of people in Brazil and worldwide. It is therefore essential to diagnose the condition early through regular consultations with a specialized health professional **KEY WORDS:** Cataract. Pathology. Vision. Epidemiology.

**INTRODUÇÃO**

A catarata trata-se de uma opacificação do cristalino que causa cegueira parcial ou total. Ocorre principalmente em

decorrência do envelhecimento, porém, existem casos de catarata congênita (de nascença) ou provocada por fatores como exposição demasiada ao sol sem óculos apropriados.<sup>1,2,3</sup> Essa patologia tem um curso insidioso e progressivo e geralmente se manifesta com diminuição da acuidade visual, aumento da sensibilidade à luz, ofuscamento, alterações na visão de cores e nas medidas de refração.<sup>3,4,5</sup> Quando

relacionada à idade, tipicamente tem envolvimento bilateral, mas pode ter evolução assimétrica. No exame oftalmológico, a acuidade visual é baixa, medida pela tabela de Snellen, e a opacificação do cristalino pode ser evidenciada pelo exame do segmento anterior à biomicroscopia, sob midríase medicamentosa<sup>1,3,4</sup>.

Para se chegar ao diagnóstico da doença, é necessário combinar dados clínicos fornecidos pelo paciente e sinais objetivos obtidos no exame oftalmológico. Para maior segurança e eficácia no diagnóstico ou para descartar possíveis doenças associadas, alguns exames complementares podem ser solicitados, como tonometria de aplanção, mapeamento da retina, topografia e/ou tomografia da córnea, microscopia especular, retinografia fluorescente, ultrassonografia e tomografia de coerência óptica da região macular e nervo óptico<sup>1,3,4,5,6</sup>.

O tratamento definitivo da catarata é a extração cirúrgica do cristalino opacificado, denominada facectomia, associada ao implante de lente intraocular (LIO) e é indicada sempre que a qualidade de vida do paciente é comprometida ou quando ele não consegue mais realizar suas tarefas domésticas ou atividades laborais. Atualmente, existem várias técnicas para realizar esse procedimento cirúrgico, 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. No entanto, a FACO tem sido a técnica mais utilizada, pois além de garantir maior segurança com menores custos em relação a FLACS, possui menores chances de complicações em relação à EECP e proporciona recuperação visual precoce<sup>1,2,7,8,9</sup>.

A catarata é responsável por cerca de 51% dos casos de cegueira mundial, sendo um preocupante problema de saúde pública, visto que interfere desfavoravelmente no bem-estar dos pacientes. Sendo assim, esse artigo tem como intuito fazer uma análise do perfil epidemiológico dessa patologia no Brasil no período de 2018 a 2022

## OBJETIVOS

Sendo assim, esse artigo tem como intuito fazer uma análise do perfil epidemiológico dessa patologia no Brasil no período de 2018 a 2022

185

## MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico de natureza descritiva, realizado por meio da coleta de dados anuais referentes ao período entre 2018 até 2022, no Brasil, disponibilizado pelo Sistema de Informações Hospitalares (SIH), banco de dados do Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS), que armazena dados sobre as internações hospitalares no

âmbito do SUS, informada mensalmente por todos os estabelecimentos de saúde públicos, conveniados e contratados que realizam internações e consolidados pelos municípios plenos e estados. As informações coletadas foram do número total de casos de catarata no país. A faixa etária utilizada foi dividida com base nos grupos etários descritos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): jovens (nascimento aos 19 anos); adultos (20 anos aos 59 anos); idosos (60 anos ou mais). A partir dos dados obtidos no DATASUS foi realizada uma análise descritiva simples e os achados mais significativos apresentados em tabelas.

## RESULTADOS

Após a coleta dos dados, em 5 anos de análise registrou-se um total de 270878 casos de catarata sendo que 2019 foi o ano com mais notificações (65753) e 2020 o ano com menos (34592) (FIGURA 1)

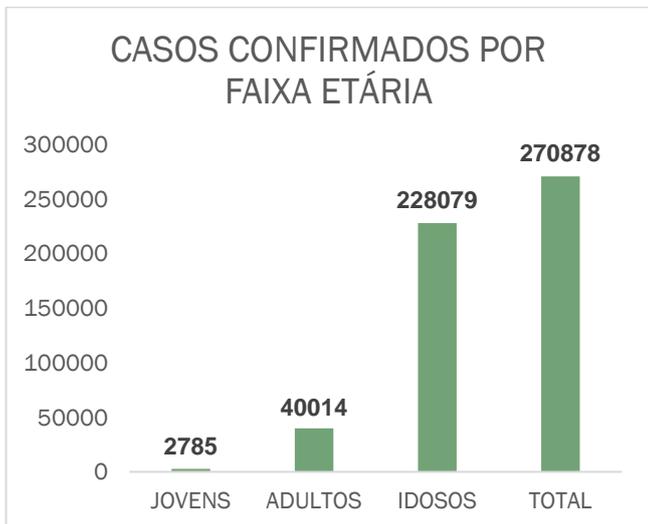
FIGURA 1 – Gráfico dos casos confirmados por ano de processamento no Brasil de 2018 a 2022



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Quanto à faixa etária, idosos (60 anos ou mais) foram os mais acometidos pela patologia no período de análise com 84,19% dos casos totais (FIGURA 2)

FIGURA 2 – Gráfico dos casos confirmados por faixa etária no Brasil de 2018 a 2022



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

O sexo mais atingido foi o feminino com 155889 casos confirmados (57,54%) (FIGURA 3)

FIGURA 3 – Gráfico dos casos confirmados por faixa etária no Brasil de 2018 a 2022



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Em se tratando das regiões e estados do Brasil, o Sudeste teve o maior número de notificações (170520) e São Paulo o estado com mais registros (123965) (FIGURA 4)

FIGURA 4 – Tabela dos casos confirmados por região e estados do Brasil de 2018 a 2022

REGIÃO / ESTADOS DA FEDERAÇÃO	FREQUÊNCIA
<b>Região Norte</b>	<b>5578</b>
Rondônia	1626
Acre	110
Amazonas	565
Roraima	2
Pará	3261
Amapá	10 186
Tocantins	4
<b>Região Nordeste</b>	<b>54384</b>
Maranhão	6572
Piauí	227
Ceará	2402
Rio Grande do Norte	885
Paraíba	1012
Pernambuco	9996
Alagoas	974
Sergipe	7
Bahia	32309
<b>Região Sudeste</b>	<b>170520</b>
Minas Gerais	19050
Espírito Santo	194
Rio de Janeiro	27311
São Paulo	123965
<b>Região Sul</b>	<b>22115</b>
Paraná	7690
Santa Catarina	306
Rio Grande do Sul	14119
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>18281</b>
Mato Grosso do Sul	12830
Mato Grosso	960
Goiás	2816
Distrito Federal	1675
<b>Total</b>	<b>270878</b>

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

**DISCUSSÃO**

Com base nos dados apresentado (Figura 1), verificou-se aumento no número de casos confirmados por catarata saltando de 65521 casos em 2018 para 270878 em 2022, representando um aumento significativo de 313,42%. Além disso em todos anos da arguição pode-se notar uma certa constância na quantidade de casos por essa doença com exceção o ano 2020, fato esse, que pode se explicar por subnotificações e pelo período de pandemia que teve seu auge naquele ano(Figura 1) <sup>1,2,10</sup>.

A figura 2 mostra um maior número de casos em idosos (60 anos ou mais) com 228079 notificações. Isso pode ser explicado pelo próprio desgaste no decorrer da vida, pois é principalmente a partir dos 60 anos que o cristalino passa por um processo natural de opacificação, decorrente da oxidação de proteínas. <sup>1,2,11</sup>

Com base na figura 3, foi observado maior prevalência dos casos no sexo feminino com 57,54% das notificações totais. Uma das explicações para esta diferença são as mudanças hormonais provocadas nas mulheres por conta da menopausa período em que as chances de a mulher desenvolver a catarata também aumentam haja vista nesse período ocorrer a queda dos níveis de estrogênio. Além disso, a grande maioria dos casos de catarata estão relacionados ao envelhecimento da população, e as mulheres vivem mais do que os homens.<sup>1,2,12,13</sup> Quanto as regiões e estados brasileiros, o Sudeste foi a região com maior número de notificações por ceratite sendo que o estado do país com maior número de registros foi São Paulo (FIGURA 4). O motivo desses dados estatísticos se deve ao maior contingente populacional presente nessa região e estado, o que aumento o espaço amostral de mais pessoas acometidas por catarata.<sup>2,5,6,10,14</sup>

Cabe destacar também, após a análise dos dados coletados, alguma pontos importantes sobre a catarata. Existem três classificações para a catarata, sendo elas: a catarata congênita, presente ao nascimento, a catarata secundária, a qual aparece secundariamente, devido a fatores variados, tanto oculares como sistêmicos e há a catarata senil, decorrente de alterações bioquímicas relacionadas à idade. Aproximadamente 85% das cataratas são classificadas como senis, com maior incidência na população acima de 50 anos. Nesses casos, não é considerada uma doença, mas um processo normal de envelhecimento.<sup>1,3,15,16</sup>

Outro ponto é acerca do tratamento. O tratamento clínico, como a prescrição de óculos, tem efeito transitório e o farmacológico, através de medicamentos ainda não há efeito comprovado. A cirurgia, portanto, é a única opção para recuperação da capacidade visual do portador de catarata senil. A cirurgia de catarata, associada à implantação de lente intraocular, constitui um procedimento de tecnologia sofisticada bastante seguro e eficaz, proporcionando, na grande maioria dos casos, a reabilitação visual.<sup>1,2,17,18</sup>

Além disso, é importante mencionar que o glaucoma, por exemplo, exacerba a formação da catarata uma vez que, essa outra patologia da visão, promova mudanças estruturais das proteínas da cápsula do cristalino, ocasionando alterações no transporte da membrana e na permeabilidade aos íons, além de elevar a pressão intraocular, promovendo a exacerbação da formação da catarata<sup>15,18</sup>

## CONCLUSÃO

Como visto, a catarata é um problema sério que afeta uma grande quantidade de pessoas no Brasil e mundialmente. Sendo assim, é fundamental o diagnóstico precoce da patologia por meio de consultas periódicas com um profissional de saúde especializado. Além disso, é importante medidas governamentais que melhorem o acesso ao tratamento definitivo (cirúrgico) quando necessário dessa patologia óptica.

## REFERÊNCIAS

- 1) Almança ACD, Jardim SP, Duarte SRMP. Perfil epidemiológico do paciente submetido ao mutirão de catarata. Rev brasoftalmol [Internet]. 2018Sep;77(5):255–60. Available from: <https://doi.org/10.5935/0034-7280.20180055>
- 2) Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Catarata: Diagnóstico e tratamento. Projeto Diretrizes. São Paulo: Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina; 2003.
- 3) Lundstrom M, Stenevi U, Thorburn W. The Swedish National Cataract Register: a 9-year review. Acta Ophthalmol Scand 2002;80(3):248-57. DOI:10.1034/j.1600-0420.2002.800304.x » <https://doi.org/10.1034/j.1600-0420.2002.800304.x>
- 4) Friedman DS, Tielsch JM, Vitale S, Bass EB, Schein OD, Steinberg EP. VF-14 item specific responses in patients undergoing first eye cataract surgery: can the length of the VF-14 be reduced? Br J Ophthalmol. 2002;86(8):885-91.
- 5) Soares PVB dos S, Cruz JCG, Moreno CB, Barboza GNC, Barboza MNC, Moscovici BK. Perfil epidemiológico e melhora visual após cirurgia de catarata realizada em hospital oftalmológico de referência em Santos. Rev brasoftalmol [Internet]. 2023;82:e0022. Available from: <https://doi.org/10.37039/1982.8551.20230022>
- 6) Paz LP da S, Borges L de L, Marães VRF da S, Gomes MMF, Bachion MM, Menezes RL de. Fatores associados a quedas em idosos com catarata. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2018Aug;23(8):2503–14. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.14622016>
- 7) Teles LPM, Passos MA, Teles CPM, Lima SO. Análise da qualidade de vida antes e após cirurgia de catarata com implante de lente intraocular. Rev brasoftalmol [Internet]. 2020Jul;79(4):242–7. Available from: <https://doi.org/10.5935/0034-7280.20200052>
- 8) RIPANDELLI, G., et al. Fellow eye findings of highly myopic subjects operated for retinal detachment associated with a macular hole. Ophthalmology. 2008; 115(9): 1489-93.
- 9) Alpíns N.A., Walsh G. accurate biometry and intraocular lens power calculations. In: Agarwal A., editor. Refractive Surgery Nightmares - Conquering Refractive Surgery Catastrophes. Slack Inc; NJ: 2008. p. 581. p. 581-585.8.
- 10) chlenker MB, Shah B. Cataract appropriateness tighrope. Can J Ophthalmol. 2021;56(6):194-5.

- 11) SILVEIRA, C.C. Mutirão de catarata: uma estratégia nacional de atenção à saúde, Ministério da Saúde Fundação Oswaldo, 2004.
- 12) Rodrigues IG, Fraga GP, Barros MBDA. Falls among the elderly: risk factors in a population-based study. *Rev Bras Epidemiol* 2014; 17(3):705-718.
- 13) Deandrea S, Bravi F, Turati F, Lucenteforte E, La Vecchia C, Negri E. Risk factors for falls in older people in nursing homes and hospitals. A systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr* 2013; 56(3):407-415.
- 14) Menezes RL, Bachion MM. Estudo da presença de fatores de riscos intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. *Cien Saude Colet* 2008; 13(4):1209-1218.
- 15) Menezes RL, Bachion MM, Souza JT, Nakatani AYK. Estudo longitudinal dos aspectos multidimensionais da saúde de idosos institucionalizados. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2011; 14(3):485-496.
- 16) Brown MM, Brown GC. How to interpret a healthcare economic analysis. *Curr Opin Ophthalmol*. 2005;16(3):191-4.  
DOI:10.1097/01.icu.0000164166.55550.68  
» <https://doi.org/10.1097/01.icu.0000164166.55550.68>
- 17) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1999 survey. *J Cataract Refract Surg* 2000;26:913-21.
- 18) Krootila K. Practice and preferences of Finnish cataract surgeons - 1998 survey. *Acta Ophthalmol Scand* 1999;77:544-7