



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
COMPLEXO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR EDGAR SANTOS  
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA



CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E EPIDEMIOLÓGICAS DOS PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA DE CATARATA PEDIÁTRICA EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM OFTALMOLOGIA DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.

Salvador (Bahia)  
2025

---

**Janyne Brito Dias Ferreira**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E EPIDEMIOLÓGICAS DOS PACIENTES SUBMETIDOS A  
CIRURGIA DE CATARATA PEDIÁTRICA EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM  
OFTALMOLOGIA DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.**

Trabalho de conclusão de curso de residência médica  
em Oftalmologia.

Orientador(a): Preceptora **Iluska Andrade Agra**

Salvador (Bahia)  
2025

---

## SUMÁRIO

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO -----                 | 4  |
| 2. JUSTIFICATIVA -----              | 6  |
| 3. OBJETIVOS -----                  | 7  |
| 3.1. OBJETIVO PRINCIPAL -----       | 7  |
| 3.2. OBJETIVOS SECUNDÁRIOS -----    | 7  |
| 4. METODOLOGIA -----                | 8  |
| 4.1. TIPO DE ESTUDO -----           | 8  |
| 4.2. COLETA DE DADOS -----          | 8  |
| 4.3. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO -----    | 8  |
| 4.4. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO -----    | 8  |
| 4.5. ANÁLISE ESTATÍSTICA -----      | 9  |
| 4.6. ASPECTOS ÉTICOS -----          | 9  |
| 5. RESULTADOS -----                 | 10 |
| 6. DISCUSSÃO -----                  | 15 |
| 7. CONCLUSÃO -----                  | 18 |
| 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ----- | 19 |

## 1 – Introdução

Catarata é o termo utilizado para definir as alterações da transparência do cristalino, que, do ponto de vista clínico, podem causar uma significativa diminuição da acuidade visual e da sensibilidade ao contraste (Agra et al., 2015). A opacificação do cristalino pode acontecer em qualquer idade, inclusive na população pediátrica (Salmon, 2020).

A catarata pediátrica é classificada por sua lateralidade, cronologia, etiologia e morfologia. É reconhecida como unilateral quando acomete um olho e como bilateral quando acomete ambos os olhos. A catarata é identificada como congênita quando é detectada nos primeiros 3 meses de vida após o nascimento e como catarata infantil ou do desenvolvimento quando o surgimento da opacidade ocorre após este período, ao longo dos primeiros anos de vida (Salmon, 2020; Wu et al., 2016). Essa classificação cronológica ajuda a estabelecer o prognóstico visual dos pacientes acometidos (Wu et al., 2016).

Quanto à etiologia, as opacidades do cristalino podem ocorrer devido a fatores hereditários isolados, associados a síndromes sistêmicas, como a síndrome de Down e síndrome de Turner, ou a anormalidades oculares, como a anomalia de Peters, aniridia e persistência da vasculatura fetal (Wu et al., 2016). Raros casos estão ligados a distúrbios metabólicos, como galactosemia e hipocalcemia. Infecções intrauterinas, principalmente por toxoplasmose e rubéola, também são fatores etiológicos, assim como traumas, uso de medicamentos e exposição à radiação. As cataratas de causa desconhecida são classificadas como idiopáticas (Wu et al., 2016; Chan et al., 2012).

Morfologicamente, as cataratas pediátricas são divididas em catarata total, catarata zonular (lamelar, nuclear, cortical e sutural), catarata capsular (subcapsular anterior, subcapsular posterior, lenticone) e catarata membranosa (Wu et al., 2016; Rodrigues et al., 2023). As características morfológicas da catarata podem fornecer pistas sobre a possível etiologia (Rodrigues et al., 2023).

O diagnóstico da catarata congênita é baseado na associação entre a história clínica e o exame oftalmológico, composto por testes de acuidade visual adequados para a faixa etária, teste do reflexo vermelho, exame de biomicroscopia de segmento anterior em midríase e fundoscopia (Agra et al., 2015; Rodrigues et al., 2023). Exames complementares como ultrassonografia ocular podem ser necessários em casos de cataratas totais em que não é possível avaliar o segmento posterior ou quando é imperativo analisar maiores detalhes estruturais do olho (Rodrigues et al., 2023; Tartarella et al., 2014).

O tratamento da catarata infantil depende do grau de acometimento visual, da etiologia e da morfologia da opacidade do cristalino, podendo ser clínico e/ou cirúrgico. O tratamento clínico inclui uso de óculos e oclusão, podendo ser associado o uso de colírio com ação midriática (Tartarella et al., 2014; Lambert & Drack, 1996). As técnicas cirúrgicas utilizadas são: lensectomia, extração via límbica, facoaspiração, vitrectomia anterior, capsulotomia anterior, capsulotomia posterior primária ou secundária, com ou sem implante de lente intraocular (CBO, 3<sup>a</sup> ed.).

Mesmo em cirurgias bem-sucedidas, complicações pós-operatórias são reportadas. Opacificação do eixo visual, inflamação ocular, glaucoma secundário, descolamento de retina, mal posicionamento da lente intraocular e infecção ocular são as mais frequentes (Agra et al., 2015; Tartarella et al., 2014). Doenças oculares associadas, técnica cirúrgica e tempo de seguimento são variáveis importantes que influenciam a prevalência e a gravidade das complicações pós-operatórias (CBO, 3<sup>a</sup> ed.).

A catarata infantil é uma importante etiologia de visão subnormal e cegueira tratável se abordada no período adequado (Tartarella et al., 2014; Kugelberg, 1992). O tratamento em tempo hábil é o principal objetivo na abordagem de crianças portadoras de catarata, a fim de se obter bons resultados visuais.

---

## 2 - Justificativa

Levando-se em consideração que a catarata infantil é responsável por altas taxas de cegueira prevenível e visão subnormal, este estudo tem grande relevância, uma vez que será um instrumento para guiar investimentos de políticas públicas de saúde objetivando reduzir, quando possível, a incidência deste agravo de saúde na população pediátrica. Uma vez que o estudo foi realizado em um hospital universitário referência em Oftalmologia, também pode ser útil para educar e conscientizar outros profissionais de saúde sobre a importância do diagnóstico e abordagem precoces da catarata pediátrica, além de viabilizar a formulação de estratégias para ampliar o acesso da população ao tratamento desta afecção ocular.

---

### **3 - Objetivos**

#### **3.1 - Objetivo principal**

Descrever características clínicas e epidemiológicas dos pacientes com diagnóstico de catarata pediátrica operados no setor de Oftalmopediatria do Hospital Universitário Professor Edgar Santos da Universidade Federal da Bahia (HUPES-UFBA), no período entre Julho de 2017 a Junho de 2023.

#### **3.2 - Objetivos secundários**

- Identificar comorbidades de base que possuem relação com o diagnóstico de Catarata pediátrica;
- Descrever os tipos mais frequentes de catarata que foram diagnosticadas no serviço;
- Determinar as principais complicações pós-operatórias.

## **4 - Metodologia**

### **4.1 - Tipo do estudo**

Foi realizado um estudo transversal, retrospectivo e observacional, que descreveu características clínicas e epidemiológicas dos pacientes com diagnóstico de catarata pediátrica operados no setor de Oftalmopediatria do Hospital Universitário Professor Edgar Santos da Universidade Federal da Bahia (HUPES-UFBA), no período entre Julho de 2017 a Junho de 2023.

### **4.2 - Coleta de dados**

A coleta de dados dos pacientes deste estudo foi realizada através de informações registradas nos prontuários eletrônicos (Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários – AGHU) do Hospital Universitário Professor Edgar Santos da Universidade Federal da Bahia (HUPES-UFBA), no período entre julho de 2017 a junho de 2023, após a aprovação desse projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Professor Edgard Santos (CEP-HUPES/ CAE: 79599024.8.0000.0049). Foram coletadas informações sobre idade no diagnóstico e na data da cirurgia, sexo, histórico familiar, presença de doença sistêmica ou trauma associado, tipo de catarata, lateralidade, técnica cirurgia realizada, presença de mapeamento de retina alterado, presença de complicação pós-operatória. Não foram coletadas ou divulgadas imagens ou dados que possibilite a identificação dos pacientes.

### **4.3 - Critérios de inclusão**

A análise dos dados coletados incluiu as informações registradas em prontuário no período entre julho de 2017 a junho de 2023 , dos pacientes com diagnóstico de catarata congênita operados no setor de oftalmopediatria do Hospital Universitário Professor Edgar Santos da Universidade Federal da Bahia (HUPES-UFBA).

### **4.4 - Critérios de exclusão**

Foram excluídos da coleta e análise de dados:

- Pacientes com diagnóstico de catarata congênita operados fora do período estabelecido (antes de junho de 2017 e após de Julho de 2023);
- Prontuário que não foi localizado;
- Prontuários registrados de forma incompleta.

#### 4.5 - Análise estatística

O armazenamento e a análise estatística dos dados coletados foram realizados por meio do software *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 19.0 para Windows.

#### 4.6 - Aspectos éticos

Esse estudo não necessitou de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos pacientes ou de seus responsáveis legais, já que os dados foram coletados de prontuário eletrônico do Hospital Universitário Professor Edgard Santos da Universidade Federal da Bahia (HUPES-UFBA).

## 5- Resultados:

No período compreendido entre Julho de 2017 e Junho de 2023, foram operados 145 pacientes com diagnóstico de catarata pediátrica, correspondendo a 82 crianças do sexo masculino (56,6%) e 63 do sexo feminino (43,4%). Em relação à lateralidade, 81 crianças (55,9%) apresentavam catarata bilateralmente, enquanto 64 (44,1%) foram diagnosticadas com catarata unilateral, totalizando 226 olhos operados. No grupo submetido à cirurgia em apenas um dos olhos, houve discreta predominância do olho direito (54,6% ) em relação ao olho esquerdo (45,4%).

A faixa etária no momento do diagnóstico variou entre 7 dias e 12 anos e 10 meses, com 74 crianças (51%) entre 0 e 12 meses, 34 (23,4%) entre 1 e 4 anos, 12 (8,3%) entre 4 e 7 anos e 25 (17,3%) acima de 7 anos (tabela 1). Entre os indivíduos acima de 7 anos (n: 25), 60% apresentavam catarata unilateral (tabela 2).

Tabela 1: Faixa etária no momento do diagnóstico

| <b>Faixa Etária</b> | <b>Sexo Feminino</b> | <b>Sexo Masculino</b> | <b>Total</b> |
|---------------------|----------------------|-----------------------|--------------|
| 0–12 meses          | 36                   | 38                    | 74           |
| 1–4 anos            | 10                   | 24                    | 34           |
| 4–7 anos            | 4                    | 8                     | 12           |
| > 7 anos            | 13                   | 12                    | 25           |
| Total               | 63                   | 82                    | 145          |

Fonte: Dados do estudo.

Tabela 2: Lateralidade por faixa etária

| <b>Faixa Etária</b> | <b>Unilateral</b> | <b>Bilateral</b> | <b>Total</b> |
|---------------------|-------------------|------------------|--------------|
|                     | <b>n(%)</b>       | <b>n(%)</b>      | <b>n(%)</b>  |
| 0–12 meses          | 35                | 39               | 74           |
| 1–4 anos            | 10                | 24               | 34           |
| 4–7 anos            | 4                 | 8                | 12           |
| > 7 anos            | 15                | 10               | 25           |
| Total               | 64                | 81               | 145          |

Fonte: Dados do estudo.

Entre os sinais clínicos apresentados na primeira consulta (relatados pelos genitores e avaliados em exame oftalmológico), os mais prevalentes foram: leucocoria em 106 pacientes (73,1%), baixa acuidade visual em 60 (41,4%), estrabismo em 32 (22,1%) e nistagmo em 13 (9,0%). O total de sinais registrados (211) excedeu o número de pacientes avaliados (145), evidenciando que alguns indivíduos apresentaram mais de um sinal clínico simultaneamente.

Tabela 3: Sinais clínicos apresentados na primeira consulta

| <b>Sinais Clínicos</b> | <b>Número de Casos</b> | <b>Percentual (%)<sup>*</sup></b> |
|------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Leucocoria             | 106                    | 73,1                              |
| Baixa acuidade visual  | 60                     | 41,4                              |
| Estrabismo             | 32                     | 22,1                              |
| Nistagmo               | 13                     | 9,0                               |

\*Percentual calculado sobre o total de pacientes avaliados (n=145)

Fonte: Dados do estudo.

Na avaliação da morfologia da catarata, foram identificados 105 cristalinos com opacidade do tipo zonular, correspondendo a 46,5% dos casos. Cataratas totais foram observadas em 49 olhos (21,7%), seguidas pelas cataratas polares em 18 casos (8%) e pelas membranosas em 2 casos (0,9%). Além disso, 43 cataratas (19%) foram classificadas como mistas, apresentando características combinadas e 9 (4%) não foram classificadas. (Tabela 4)

Tabela 4: Morfologia da Catarata

| <b>Morfologia das Cataratas</b> | <b>Número de Casos</b> | <b>Percentual (%)</b> |
|---------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Zonular                         | 105                    | 46,5                  |
| Total                           | 49                     | 21,7                  |
| Polar                           | 18                     | 8,0                   |
| Membranosa                      | 2                      | 0,9                   |
| Mista                           | 43                     | 19,0                  |
| Não classificada                | 9                      | 4,0                   |
| <b>Total</b>                    | <b>226</b>             | <b>100</b>            |

Fonte: dados do estudo

Com relação à etiologia das cataratas pediátricas, a maioria dos casos apresentou causa desconhecida, correspondendo a 96 pacientes (66,2%). Em seguida, as cataratas

associadas a síndromes genéticas e doenças metabólicas foram observadas em 24 pacientes (16,6%), enquanto aquelas de caráter hereditário representaram 20 casos (13,8%). As cataratas de origem traumática corresponderam a 5 casos (3,4%), todas de manifestação unilateral, sendo quatro em pacientes do sexo masculino e uma no sexo feminino. Por fim, 3 casos (2,1%) tiveram diagnóstico laboratorial confirmado de infecção congênita, distribuídos em dois casos de toxoplasmose, dois de sífilis e um de citomegalovírus.

Tabela 5: Etiologia da catarata pediátrica

| Etiologia da Catarata Pediátrica  | Número de Casos | Percentual (%) |
|-----------------------------------|-----------------|----------------|
| Desconhecida                      | 96              | 66,2           |
| Síndromes genéticas e metabólicas | 24              | 16,6           |
| Hereditárias                      | 20              | 13,8           |
| Infecções congênitas              | 3               | 2,1            |
| Traumáticas                       | 5               | 3,4            |
| <b>Total</b>                      | <b>145</b>      | <b>100</b>     |

Fonte: dados do estudo

Entre as doenças sistêmicas associadas ao diagnóstico de catarata pediátrica, as síndromes genéticas e metabólicas foram as mais frequentemente observadas. Destacam-se a trissomia do 21 ( $n = 12$ ), dos quais 11 apresentavam catarata bilateral, a síndrome de Lowe ( $n = 3$ ), a síndrome de Cockayne ( $n = 1$ ), a síndrome de Barakat ( $n = 1$ ), a síndrome MELAS ( $n = 1$ ), outros erros inatos do metabolismo ( $n = 6$ ) e cardiopatias, incluindo dois casos de síndrome de Wolff-Parkinson-White. Além disso, microcefalia foi identificada em dois pacientes, enquanto atraso no desenvolvimento neuropsicomotor foi observado em dez crianças, sendo que, entre estas, três estavam em processo de investigação para transtorno do espectro autista (tabela 6).

Tabela 6: Doenças sistêmicas associadas

| <b>Condição clínica</b>                   | <b>Número de casos (n)</b> |
|---|----------------------------|
| Trissomia do 21                           | 12                         |
| Síndrome de Lowe                          | 3                          |
| Síndrome de Cockayne                      | 1                          |
| Síndrome de Barakat                       | 1                          |
| Síndrome MELAS                            | 1                          |
| Erros inatos do metabolismo               | 6                          |
| Microcefalia                              | 2                          |
| Síndrome de Wolf Parkinson White          | 2                          |
| Atraso no desenvolvimento neuropsicomotor | 10                         |
| - Em investigação para TEA <sup>1</sup>   | 3                          |
| Total                                     | 38                         |

Legenda: TEA = Transtorno do Espectro Autista.

Fonte: Dados do estudo.

Anormalidades oculares associadas à catarata foram identificadas em 32 olhos operados, correspondendo a 14,1% do total. A hipoplasia do nervo óptico foi a alteração mais prevalente (n = 7), seguida por leucoma corneano (n = 6), microftalmo (n = 4), microcórnea (n = 4), persistência da vasculatura fetal (n = 3) e glaucoma congênito (n = 3) (Tabela 6).

Tabela 7: Anormalidades oculares associadas

| <b>Anormalidade ocular</b>        | <b>Número de casos (n)</b> |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Hipoplasia do nervo óptico        | 7                          |
| Leucoma corneano                  | 6                          |
| Microftalmo                       | 4                          |
| Microcornea                       | 4                          |
| Glaucoma congênito                | 3                          |
| Persistência da vasculatura fetal | 3                          |
| Sinequias posteriores             | 3                          |
| Estafiloma posterior              | 2                          |
| Hemangioma infantil palpebral     | 2                          |

Fonte: Dados do estudo

Entre os pacientes com catarata congênita bilateral, o intervalo entre a cirurgia do primeiro e do segundo olho variou de 10 dias a 36 meses. A maioria (75,3%) realizou a segunda cirurgia em menos de um mês, 18,6% entre um e três meses, 3,7% entre três e doze meses, e 2,4% após doze meses (ressalta-se que um paciente não apresentava indicação cirúrgica para o segundo olho na primeira avaliação). (Tabela 9)

Tabela 9: Intervalo entre cirurgias do 1º e 2º olho

| <b>Período de tempo</b> | <b>Número de pacientes (n)</b> |
|-------------------------|--------------------------------|
| Menos de 1 mês          | 61                             |
| Entre 1 e 3 meses       | 15                             |
| Entre 3 e 12 meses      | 3                              |
| Superior a 12 meses     | 2                              |
| <b>Total</b>            | <b>81</b>                      |

Fonte: Dados do estudo

A técnica cirúrgica predominante foi a facectomia sem implante de lente intraocular, realizada em 174 olhos (76,9%). Em contraste, a facectomia com implante de lente intraocular foi empregada em 52 olhos (23,1%), sendo que todos os pacientes submetidos a este procedimento apresentavam idade superior a três anos no momento da cirurgia.

Complicações relacionadas ao procedimento cirúrgico foram observadas em 21 olhos operados, incluindo glaucoma secundário a afacia ( $n = 10$ ), hemorragia vítreia com resolução espontânea ( $n = 5$ ), ruptura da cápsula posterior ( $n = 3$ ), opacidade de eixo visual ( $n = 2$ ) e descolamento de coroide ( $n = 1$ ). (Tabela 10).

Tabela 10: Complicações relacionadas ao procedimento cirúrgico

| <b>Complicação</b>                        | <b>Número de olhos (n)</b> |
|---|----------------------------|
| Glaucoma secundário a afacia              | 10                         |
| Hemorragia vítreia (resolução espontânea) | 5                          |
| Ruptura da cápsula posterior              | 3                          |
| Opacidade de eixo visual                  | 2                          |
| Descolamento de coroide                   | 1                          |
| <b>Total</b>                              | <b>21</b>                  |

Fonte: Dados do estudo

## 6- Discussão

A catarata pediátrica, embora rara, representa uma das principais causas de cegueira evitável na infância, com prevalência estimada entre 1 e 6 casos por 10.000 nascidos vivos, variando conforme o nível de desenvolvimento socioeconômico da população (WU et al., 2016; FOSTER; GILBERT; RENS, 1997). O tratamento precoce constitui o principal objetivo no manejo desses pacientes, uma vez que está diretamente relacionado ao prognóstico visual. No presente estudo, foram analisados 226 olhos de 145 crianças submetidas à cirurgia de catarata entre julho de 2017 e junho de 2023. Resultados semelhantes foram observados em investigação conduzida por Rodrigues et al. (2023), que avaliou 240 olhos de 178 crianças submetidas ao mesmo procedimento entre 2012 e 2015.

A análise da distribuição por sexo revelou uma discreta predominância do sexo masculino (56,6%), achado semelhante ao descrito por Rodrigues et al. (2023) e Moreira et al. (2017), ainda que, em termos globais, essa diferença não se mostre estatisticamente significativa em todas as coortes avaliadas.

Na avaliação da idade do diagnóstico, 51% foram diagnosticados no primeiro ano de vida, proporção semelhante à descrita em séries internacionais, nas quais a maioria dos casos ocorre antes dos 12 meses (WU et al., 2016; HAARGAARD & FLEDELIUS, 2006). Observou-se ainda que 17,3% dos diagnósticos ocorreram após os 7 anos, sendo 60% deles de catarata unilateral. Esse achado é consistente com relatos prévios de que as formas unilaterais tendem a ser identificadas mais tarde, muitas vezes devido à preservação da acuidade visual do olho contralateral, o que dificulta a suspeita clínica precoce (REZENDE et al., 2004; OLIVEIRA et al., 2002; BIRCH et al., 2009).

Quanto à lateralidade, observou-se que 55,9% dos pacientes apresentavam catarata bilateral e 44,1% unilateral, proporção que corrobora resultados de centros terciários de referência (REZENDE et al., 2008; MOREIRA et al., 2017). A identificação e tratamento precoce, especialmente nos casos bilaterais, são fundamentais para a prevenção de ambliopia severa e para a promoção de melhor desenvolvimento visual e neuropsicomotor. Esses dados reiteram a importância de estratégias de triagem e intervenção rápida na infância para maximizar os resultados funcionais (AGRA et al., 2015).

A leucocoria foi o sinal clínico isolado mais frequentemente identificado na apresentação inicial dos pacientes, seguida por baixa acuidade visual e estrabismo. Esses achados são compatíveis com estudo realizado por Oliveira et al. (2004), que apontou a leucocoria como a principal manifestação clínica da catarata congênita, muitas vezes observada pelos

próprios familiares durante observação casual dos olhos da criança. Leite e Zin (2011) observaram que as mães eram as primeiras a perceberem a presença de leucocoria em 62,9% das crianças. A baixa acuidade visual e o estrabismo, por sua vez, refletem o impacto da opacidade do cristalino no desenvolvimento da visão binocular, sendo também manifestações relatadas em proporção semelhante por Rodrigues et al. (2023).

A catarata pediátrica apresenta-se de forma variável, desde opacidades puntiformes até opacidades totais do cristalino, causando diferentes impactos no desenvolvimento visual e na indicação do tratamento adequado. Em relação à morfologia, observou-se o predomínio do tipo zonular, seguido do tipo total, achados em consonância com a literatura nacional e internacional, na qual essas formas são descritas como as mais frequentes entre as cataratas congênitas e infantis (CHAN et al., 2012; MOREIRA et al., 2017; RODRIGUES et al., 2023). A morfologia mista encontrada em 43 pacientes, divergente dos estudos comparativos, reflete a possibilidade de coexistência de diferentes padrões e a dificuldade de classificação em casos heterogêneos.

A etiologia foi predominantemente idiopática (66,2%), achado compatível com a metanálise de Wu et al. (2016), que estimaram que aproximadamente metade dos casos de catarata congênita permanece sem causa definida. Rezende et al. (2008) e Agra et al. (2015) também apontaram a etiologia idiopática como a mais frequente. As formas hereditárias corresponderam a 13,8% dos casos, valor discretamente superior ao encontrado por Oliveira et al. (2004) e Mérula e Fernandes (2010). As infecções congênitas foram confirmadas em 2,1% dos casos, incluindo toxoplasmose, sífilis e citomegalovírus. Essa frequência é semelhante ao percentual encontrado por Rodrigues et al. (2023) e inferior ao relatado em estudos mais antigos, que variam de 5% a 10% (LAMBERT; DRACK, 1996; MOREIRA et al., 2017), possivelmente refletindo a melhoria do pré-natal, da cobertura vacinal e do diagnóstico precoce.

As síndromes genéticas e metabólicas representaram a maior proporção entre as doenças sistêmicas associadas, destacando-se a trissomia 21 ( $n = 12$ ). Esse achado está em consonância com a literatura, que identifica a síndrome de Down como a condição genética mais frequentemente relacionada à catarata na infância. Haargaard e Fledelius (2006) observaram incidência aumentada de catarata precoce nessa população, muitas vezes congênita ou de aparecimento nos primeiros anos de vida, o que corrobora a alta frequência identificada em nossa amostra. De forma semelhante, Källén, Mastroiacovo e Robert (1996) destacaram que as malformações oculares, incluindo a catarata, estão entre as alterações congênitas mais comuns em indivíduos com síndrome de Down. Além da alta prevalência, a

bilateralidade foi observada em 91,6% dos casos na síndrome de Down, achado semelhante ao de Haargaard e Fledelius (2006).

Entre as anormalidades oculares associadas, a hipoplasia do nervo óptico foi a mais prevalente. Estudos prévios destacam que crianças com essa alteração apresentam prognóstico visual significativamente limitado, independentemente da técnica cirúrgica ou da cronologia da intervenção (OLIVEIRA et al., 2002; REZENDE et al., 2004).

De acordo com a American Academy of Ophthalmology (2021), e conforme demonstrado por Birch et al. (2009) e Lambert et al. (2010), em casos de catarata congênita bilateral recomenda-se que o segundo olho seja operado dentro de 1 a 2 semanas após o primeiro, a fim de reduzir o risco de ambliopia assimétrica e favorecer o desenvolvimento visual. No presente estudo, 75,3% dos pacientes foram submetidos à segunda cirurgia em menos de um mês, 18,6% entre um e três meses, 3,7% entre três e doze meses, e 2,4% após um ano. Embora a maioria tenha realizado a segunda cirurgia em período relativamente curto, aproximadamente um quarto apresentou intervalos superiores ao recomendado, o que pode comprometer o prognóstico visual.

A predominância da facectomia sem implante de lente intraocular (LIO) em 76,9% dos casos reflete a prática consolidada no manejo cirúrgico de cataratas congênitas em crianças com idade inferior a três anos. Esse procedimento é recomendado devido ao elevado risco de complicações relacionadas ao implante precoce da LIO em pacientes muito jovens, como inflamação intraocular, opacificação da cápsula posterior e dificuldades no controle refrativo durante o crescimento ocular (CHAN et al., 2012; TARTARELLA et al., 2014; SALMON, 2020). Por outro lado, a facectomia com implante de LIO foi realizada em 23,1% dos olhos, exclusivamente em pacientes com idade superior a três anos, em concordância com estudos que sugerem idade mínima de 2 a 3 anos para o implante seguro (LAMBERT; DRACK, 1996; WU et al., 2016; RODRIGUES et al., 2023).

Complicações pós-operatórias foram observadas em 21 olhos operados, sendo o glaucoma a complicações mais prevalente ( $n=10$ ), ocorrendo exclusivamente em pacientes afálicos. Esses achados estão em concordância com o estudo de Oshika et al., que identificou o glaucoma pós-operatório como uma das complicações mais comuns e clinicamente relevantes, especialmente em pacientes afálicos. Além disso, observou-se hemorragia vítreia com resolução espontânea em 5 casos e ruptura da cápsula posterior em 3 casos, complicações menos frequentes em estudos semelhantes, que geralmente não comprometem a visão a longo prazo. A opacidade de eixo visual foi registrada em 2

pacientes, número inferior ao relatado por Moreira et al. (2017), o que pode estar relacionado ao fato de ser uma complicação mais comum em pacientes pseudofálicos, minoria neste estudo.

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. O delineamento retrospectivo, baseado em revisão de prontuários, pode ter levado à subnotificação ou incompletude de informações clínicas e cirúrgicas, impactando a análise detalhada de determinados casos. A ausência de dados padronizados sobre acuidade visual impossibilitou a correlação entre os achados clínicos, as complicações pós-operatórias e o desfecho funcional. Além disso, a realização em um único centro de referência terciário pode não refletir integralmente a realidade de outros serviços, sobretudo em contextos de menor complexidade, limitando a generalização dos resultados. A análise restrita a pacientes que foram submetidos à cirurgia também compromete a avaliação completa de aspectos morfológicos e de progressão natural da doença, uma vez que casos não cirúrgicos foram excluídos do estudo. Adicionalmente, por se tratar de um serviço público de saúde (SUS), eventual falta de insumos ou atraso na realização de cirurgias pode ter influenciado no tempo entre o diagnóstico e tratamento cirúrgico. Por fim, a não realização sistemática de testes genéticos e metabólicos restringiu a acurácia na definição da etiologia, o que pode ter contribuído para a elevada proporção de casos classificados como idiopáticos.

## **7- Conclusão**

A catarata pediátrica permanece entre as principais causas de cegueira tratável na infância, reforçando a relevância do diagnóstico e intervenção precoces. Neste estudo, a maioria dos casos foi diagnosticada no primeiro ano de vida, mas identificou-se também proporção relevante de diagnósticos tardios, evidenciando falhas no rastreamento e no acesso aos serviços especializados. A etiologia idiopática foi predominante, em consonância com a literatura, ressaltando que o diagnóstico etiológico ainda constitui um desafio, mesmo com avanços no pré-natal e na investigação genética. Entre as alterações associadas, a hipoplasia do nervo óptico e a persistência da vasculatura fetal se destacaram como fatores prognósticos relevantes. O manejo cirúrgico seguiu práticas consolidadas, mas com incidência considerável de complicações, sobretudo glaucoma em olhos afálicos, além de variação significativa no intervalo entre cirurgias bilaterais. Esses achados ressaltam a importância de políticas públicas voltadas ao rastreamento neonatal, ao reconhecimento de casos tardios e ao acesso oportuno à cirurgia especializada.

## 8- Referências bibliográficas

1. AGRA, Glenda et al. Aspectos fisiopatológicos, terapêuticos e cirúrgicos da catarata congênita. [S.I.], 2015.
2. SALMON, J. F. Kanski's clinical ophthalmology: a systematic approach. 9. ed. Elsevier, 2020. 917 p.
3. WU, X.; LONG, E.; LIN, H.; LIU, Y. Prevalence and epidemiological characteristics of congenital cataract: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, v. 6, p. 28564, 2016.
4. CHAN, W. H. et al. Catarata congênita e infantil: etiologia e manejo. *European Journal of Pediatrics*, v. 171, n. 4, p. 625-630, 2012.
5. RODRIGUES, A. P. S. et al. Características de catarata na infância em um centro de referência terciário. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, v. 86, n. 6, p. 1-6, 2023. DOI: 10.5935/0004-2749.2021-0303.
6. TARTARELLA, Márcia Beatriz et al. Pediatric cataracts: clinical aspects, frequency of strabismus and chronological, etiological, and morphological features. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, v. 77, p. 143-147, 2014.
7. LAMBERT, S. R.; DRACK, A. V. Catarata infantil. *Survey of Ophthalmology*, v. 40, n. 6, p. 427-458, 1996.
8. CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA (CBO). Cristalino e catarata. Série oftalmologia brasileira. 3. ed. [S.I.: s.n.], [s.d.].
9. KUGELBERG, U. Visual acuity following treatment of bilateral congenital cataracts. *Documenta Ophthalmologica*, v. 82, n. 3, p. 211-215, 1992.
10. REZENDE, M. S. V. M. et al. Abordagem da catarata congênita: análise de série de casos. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, v. 67, n. 1, p. 32-38, jan. 2008.
11. FOSTER, A.; GILBERT, C.; RAHI, J. Epidemiology of cataract in childhood: a global perspective. *Journal of Cataract and Refractive Surgery*, v. 23, supl. 1, p. 601-604, 1997.
12. MOREIRA, J. et al. Pediatric cataracts: a retrospective study of 12 years (2004-2016). *Acta Médica Portuguesa*, v. 30, n. 3, p. 169-174, mar. 2017.
13. LEITE, C.; ZIN, A. Comportamento de busca por saúde de famílias de crianças com catarata atendidas em uma clínica oftalmológica no Rio de Janeiro, Brasil. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, v. 74, n. 4, p. 271-278, 2011.
14. HAARGAARD, B.; FLEDELIUS, H. C. Síndrome de Down e catarata precoce. *The British Journal of Ophthalmology*, v. 90, n. 8, p. 1024-1027, 2006.

- 15.KÄLLÉN, B.; MASTROIACOVO, P.; ROBERT, E. Principais malformações congênitas na síndrome de Down. *American Journal of Medical Genetics*, v. 65, n. 2, p. 160-166, 1996.
- 16.HASEEB, A.; HUYNH, E.; ELSHEIKH, R. H. et al. Down syndrome: a review of ocular manifestations. *Therapeutic Advances in Ophthalmology*, v. 14, p. 25158414221101718, 2022. DOI: 10.1177/25158414221101718.
- 17.NISHINA, Sachiko; KUROSAKA, Daijiro; OSHIKA, Tetsuro; ENDO, Takao; MORI, Takafumi; NEGISHI, Kazuno; MIYAGI, Mai; NAGAMOTO, Toshiyuki; UNOKI, Noriyuki; YOSHIDA, Shigeo. Resultados cirúrgicos de longo prazo da catarata pediátrica: análise multivariada de fatores prognósticos. *Scientific Reports*, [S.I.], v. 13, n. 1, p. 1-8, 2023.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA  
COMISSÃO DE RESIDÊNCIA MÉDICA – COREME  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROF. EDGARD SANTOS  
MATERNIDADE CLIMÉRIO DE OLIVEIRA



## TERMO DE APROVAÇÃO

**Parecer do trabalho de Conclusão de Residência Médica do Hospital Universitário Professor Edgard Santos, como pré-requisito obrigatório para a conclusão do Programa de Residência Médica em Oftalmologia.**

**Aluno:** Janyne Brito Dias Ferreira

**Professor-Orientador:** Iluska Agra

**Título:** CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E EPIDEMIOLÓGICAS DOS PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA DE CATARATA PEDIÁTRICA EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM OFTALMOLOGIA DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.

**Relevância:** A catarata pediátrica é uma causa evitável e tratável da cegueira infantil. Este estudo tem grande relevância, uma vez que será um instrumento para guiar investimentos de políticas públicas de saúde objetivando reduzir, quando possível, a incidência deste agravo de saúde na população pediátrica.

**Avaliação do desempenho do(a) aluno(a):** Aluna desempenhou com excelência seu trabalho que incluiu a escolha do tema, submissão à rede pesquisa e CEP, e elaboração cuidadosa da sua monografia, de acordo com as normas técnicas recomendadas. Concluiu com a apresentação de uma excelente aula apresentando total domínio do tema, dentro do tempo estabelecido, no dia 23 de outubro de 2025.

**NOTA: 10,0 (DEZ)**

Salvador, 03 de novembro de 2025

*Iluska Agra*  
Dra. Iluska Andrade Agra  
Supervisora do Programa de Residência Médica de Oftalmologia  
HUPES/ MCO/UFBA