

## ***Uso de Anestésicos em Facectomias: Uma Análise das Técnicas e Resultados Clínicos***

Luccas Fernandes Nascimento, Bruno Marinho Gonçalves, Leandro Barroso Barbosa Médico, Raul Dias Fiterman, Ciro Melo Leite, Laís Cardozo Barreto, Daniela Guido Pereira, Francine Suely de Oliveira Soares, Humberto Wérneck Araújo Moura, Luigi Alcântara Bacco, Milena da Nóbrega Dias, Rebeca Alves Bezerra, Jullyanne Ester Silva Damasceno

### **REVISÃO INTEGRATIVA**

#### **RESUMO**

**Introdução:** A facectomia, também conhecida como cirurgia de catarata, é um procedimento oftalmológico amplamente realizado para remover o cristalino opaco do olho e substituí-lo por uma lente intraocular artificial. Portanto, a análise das diferentes técnicas anestésicas, como anestesia local, sedação consciente e anestesia geral, é fundamental para determinar a abordagem mais adequada e otimizar os resultados clínicos e a experiência do paciente.

**Objetivo:** Investigar e comparar os diferentes métodos anestésicos utilizados durante a cirurgia de facectomia, analisando seus efeitos sobre a segurança, eficácia e recuperação dos pacientes.

**Metodologia:** Foram utilizadas as bases de dados Cochrane, Scielo e Medline, buscando artigos publicados entre os anos de 2018 e 2024, nos idiomas Português ou Inglês. **Considerações Finais:** A anestesia local com sedação consciente é preferível devido à sua eficácia, segurança e recuperação rápida dos pacientes. Comparada à anestesia geral, a anestesia local apresentou menor incidência de complicações e dor pós-operatória, além de ser mais econômica. Pacientes submetidos a esta técnica relataram alta satisfação. Portanto, recomenda-se a anestesia local como abordagem padrão, exceto em casos específicos que exigem anestesia geral, visando otimizar os resultados clínicos e a experiência do paciente.

**Palavras-chave:** Facectomia, Anestésicos, Catarata.

# Use of Anesthetics in Facetomies: An Analysis of Techniques and Clinical Results

## ABSTRACT

**Introduction:** Facetomy, also known as cataract surgery, is an ophthalmological procedure widely performed to remove the opaque lens of the eye and replace it with an artificial intraocular lens. Therefore, the analysis of different anesthetic techniques, such as local anesthesia, conscious sedation and general anesthesia, is essential to determine the most appropriate approach and optimize clinical results and the patient experience. **Objective:** To investigate and compare the different anesthetic methods used during facetomy surgery, analyzing their effects on the safety, effectiveness and recovery of patients. **Methodology:** The Cochrane, Scielo and Medline databases were used, searching for articles published between 2018 and 2024, in Portuguese or English. **Final Considerations:** Local anesthesia with conscious sedation is preferable due to its effectiveness, safety and rapid patient recovery. Compared to general anesthesia, local anesthesia had a lower incidence of complications and postoperative pain, in addition to being more economical. Patients undergoing this technique reported high satisfaction. Therefore, local anesthesia is recommended as a standard approach, except in specific cases that require general anesthesia, in order to optimize clinical results and the patient experience.

**Keywords:** Facetomy, Anesthetics, Cataract.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 22 de Abril e publicado em 12 de Junho de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n6p855-868>

**Autor correspondente:** *Luccas Fernandes Nascimento*

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

A catarata é uma condição oftalmológica comum caracterizada pela opacificação do cristalino, a lente natural do olho. Esta condição é uma das principais causas de cegueira reversível em todo o mundo, afetando geralmente idosos, embora possa ocorrer em pessoas de todas as idades devido a fatores como trauma ocular, doenças metabólicas, uso prolongado de certos medicamentos e predisposição genética. Dessa forma, a perda de transparência do cristalino impede a passagem adequada da luz até a retina, causando uma diminuição progressiva da acuidade visual<sup>6,8</sup>.

Os sintomas da catarata incluem visão embaçada, dificuldade para enxergar à noite, sensibilidade à luz, necessidade de luz mais forte para ler e ver cores desbotadas. Esses sintomas podem se desenvolver lentamente, e muitos pacientes podem não perceber a gravidade da perda visual até que a condição esteja bem avançada. Assim, o tratamento definitivo para a catarata é cirúrgico<sup>1,9</sup>.

A facectomia, ou cirurgia de catarata, é o procedimento padrão para remover o cristalino opaco e substituí-lo por uma lente intraocular artificial, e pode ser realizada utilizando diferentes técnicas, como a facoemulsificação, que utiliza ultrassom para fragmentar e aspirar o cristalino opaco, facilitando sua remoção através de uma pequena incisão<sup>2,7,9</sup>.

A escolha do método anestésico durante a facectomia é crucial para o sucesso da cirurgia e a recuperação do paciente. Técnicas como a anestesia local, a sedação consciente e a anestesia geral são utilizadas para garantir que o paciente esteja confortável e imóvel durante o procedimento. Cada abordagem tem suas próprias indicações, vantagens e riscos, que devem ser cuidadosamente considerados pelos profissionais de saúde<sup>2,8</sup>.

A análise das técnicas anestésicas e seus resultados clínicos é essencial para aprimorar a segurança, a eficácia e a experiência do paciente na cirurgia de catarata<sup>2</sup>. Dessa forma, o objetivo deste estudo é investigar e comparar os diferentes métodos anestésicos utilizados durante a cirurgia de facectomia, analisando seus efeitos sobre a segurança, eficácia e recuperação dos pacientes.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho parte de uma Revisão Integrativa da literatura, que determina o conhecimento atual sobre uma temática específica, já que é conduzida de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto, a partir da temática: “Uso de Anestésicos em Facectomias: Uma Análise das Técnicas e Resultados Clínicos”.

Foram utilizados as bases de dados Cochrane, Scielo e Medline, além do operador booleano OR, utilizado para associar os termos das pesquisas nas referidas bases. Utilizaram-se termos de buscas relacionados ao uso de anestésicos em facectomias, com a utilização do DeCs (descritores de saúde): “Cataract Extraction”, “Ophthalmology”, “Anesthetics”.

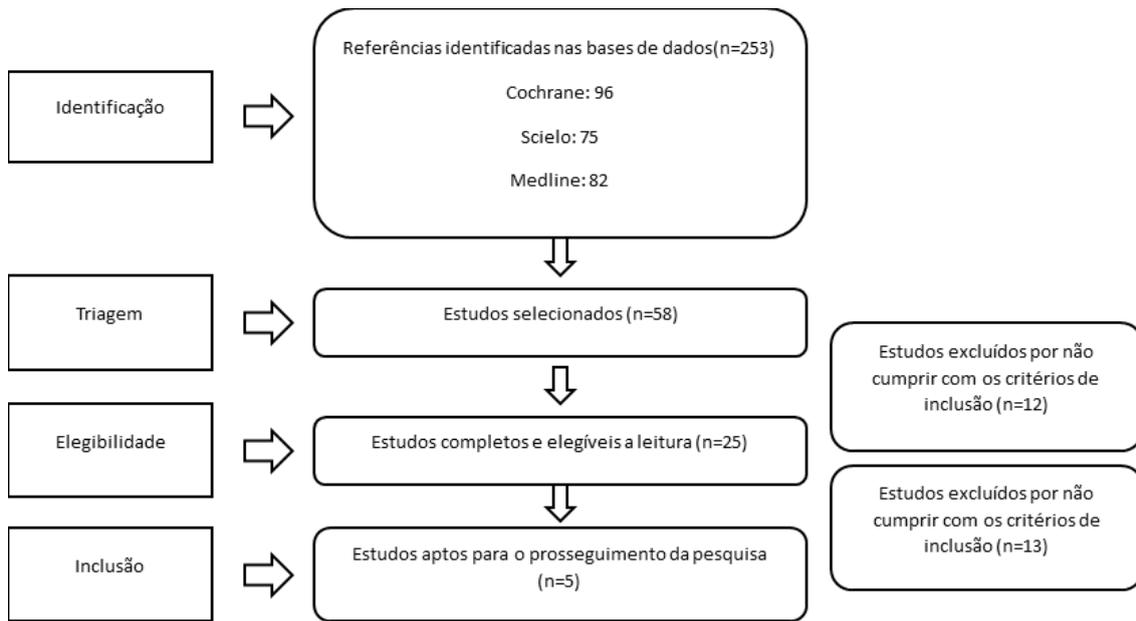
Os artigos tiveram seus resumos lidos e foram selecionados aqueles que apresentaram os seguintes critérios de inclusão: Ensaio Clínico Randomizado, Relato de Caso e Estudo Retrospectivo, publicados entre os anos de 2018 a 2024, nos idiomas Português ou Inglês. Como critérios de exclusão foram utilizados: revisões sistemáticas e/ou integrativas, artigos de revisão e estudos duplicados.

Assim, o intuito deste estudo é fornecer uma análise robusta do assunto escolhido, revisando a literatura e examinando detalhadamente os textos. Esse método aumenta a credibilidade do trabalho e enriquece a gama de informações sobre o uso de anestésicos em cirurgias de catarata.

## **RESULTADOS**

Na sequência, a partir da busca realizada com a utilização dos descritores e operadores booleanos, obtivemos 253 estudos dispostos nas bases de dados. Dessa forma, 58 trabalhos foram filtrados com base nos anos escolhidos. Após isso, com os critérios de exclusão, foram separados 25 estudos para uma análise mais detalhada. Em síntese, 5 estudos foram selecionados para compor a mostra final desse estudo.

**Figura 1.** Fluxograma (Análise detalhada dos resultados da revisão).



**Tabela 1:** Estudos dispostos em ordem crescente dos anos.

AUTOR/ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
BARBOSA, Annamaria et al., 2018.	Ensaio Clínico Randomizado.	Avaliar modificações de acuidade visual, refração, campo visual e diâmetro pupilar, em pacientes pseudofácicos, após a instilação de pilocarpina a 2%.	40 pacientes divididos em 2 grupos foram acompanhados em pós-operatório de facectomia com implante de LIO. No grupo de casos houve aplicação de uma gota de pilocarpina a 2%, no grupo controle, uma gota de lubrificante no olho operado.	A administração tópica de uma gota de pilocarpina a 2% melhorou a visão de pacientes pseudofácicos com ametropia residual para longe e para perto. Estudos de dose-efetividade adicionais podem indicar melhores concentrações e posologias para alcançar maiores melhoras de acuidade visual.
VALENTIM,	Relato de	Relatar o caso	Paciente de 71 anos,	A TRAO pode ser uma

João et al., 2019.	Caso.	clínico de um paciente submetido a facectomia por facoemulsificação sob bloqueio anestésico peribulbar.	branco, tabagista, com história de hipertensão arterial sistêmica. O paciente foi submetido à cirurgia de catarata sem intercorrências através de facoemulsificação e implante de lente intraocular no olho direito. O procedimento foi realizado sob bloqueio anestésico peribulbar, realizado pelo anestesista, utilizando solução de lidocaína a 2% sem vasoconstritor, bupivacaína a 0,5% e hialuronidase.	condição devastadora, então, a anestesia tópica deve ser a opção de escolha, por ser um método de administração anestésica mais seguro, principalmente em pacientes com doença vascular conhecida.
ESLAMI, Jamshid et al., 2021.	Ensaio Clínico Randomizado.	Avaliar o efeito de uma administração única de iodopovidona (PVI) tópico 10% mais levofloxacina 0,5% 1 hora antes da cirurgia de catarata na taxa de eliminação perioperatória da flora conjuntival.	142 pacientes que necessitaram de cirurgia de catarata foram distribuídos aleatoriamente em 1 de 2 grupos: intervenção (administração de IVP 10% mais levofloxacina 0,5% 1 hora antes da cirurgia) ou controle. Os pacientes de ambos os grupos receberam IVP imediatamente antes da operação.	Os resultados mostraram que uma única aplicação adjuvante de PVI 10% mais colírio de levofloxacina 0,5% 1 hora antes da operação leva a um aumento adicional na taxa de conjuntiva estéril logo no pré-operatório.

<p>KUZMAN, Tomislav et al., 2024.</p>	<p>Estudo Retrospectivo.</p>	<p>Comparar a eficácia de uma nova terapia combinada de dexametasona e levofloxacina por sete dias após cirurgia de catarata com o regime anterior de dexametasona, sulfato de neomicina e polimixina B, administrado por 21 dias.</p>	<p>O estudo envolveu 52 pacientes submetidos à cirurgia de catarata no último ano. As descobertas podem ajudar a melhorar a qualidade do atendimento prestado e otimizar a qualidade de vida geral dos pacientes.</p>	<p>Uma nova combinação de levofloxacina e dexametasona, quando usada topicamente, pode exigir um período de tratamento mais curto, reduzindo o risco de resistência a antibióticos e proporcionando uma alternativa segura para a prevenção da endoftalmite.</p>
<p>YUSUFOGL, Elif et al., 2024.</p>	<p>Ensaio Clínico Randomizado.</p>	<p>Avaliar os efeitos do colírio de hialuronato de sódio nos parâmetros de olho seco e na espessura do epitélio da córnea após cirurgia de catarata.</p>	<p>84 pacientes submetidos à facoemulsificação não complicada. No Grupo A, foram adicionadas gotas de hialuronato de sódio a 0,15% ao tratamento antibiótico/antiinflamatório pós-operatório. No Grupo B foi aplicado apenas tratamento antibiótico /anti-inflamatório.</p>	<p>No grupo de pacientes em uso de hialuronato de sódio, foram determinadas diferenças significativas em todos os parâmetros de olho seco e TECC. Observou-se que o uso de gotas de hialuronato de sódio após cirurgia de catarata melhora os parâmetros do olho seco e contribui para uma superfície ocular saudável, garantindo a continuidade do epitélio</p>

				da córnea.
--	--	--	--	------------

Fonte: Autores, 2024.

A catarata é uma condição ocular comum em que o cristalino do olho, que é normalmente claro, torna-se opaco, resultando em visão embaçada e turva. A principal forma de tratamento é a cirurgia de catarata, chamada facectomia, que envolve a remoção do cristalino opaco e a substituição por uma lente intraocular artificial<sup>3,4</sup>.

A facectomia é uma das intervenções oftalmológicas mais comuns e bem-sucedidas realizadas mundialmente. Dessa forma, a escolha do tipo de anestesia para esse procedimento é crucial para garantir a segurança do paciente, minimizar a dor e otimizar os resultados clínicos. Este artigo analisa as diferentes técnicas anestésicas utilizadas em facectomias e seus impactos nos resultados clínicos<sup>2,6,9</sup>.

O primeiro passo da cirurgia envolve a criação de uma pequena incisão no olho, geralmente menor que 3 mm, para acessar o cristalino. Em seguida, uma abertura circular é feita na cápsula que envolve o cristalino, chamada capsulorrexe, permitindo o acesso ao cristalino para remoção. O cristalino é então quebrado em pequenos fragmentos por meio de um instrumento de ultrassom chamado facoemulsificador e aspirado para fora do olho<sup>4,6</sup>.

Após a remoção do cristalino, uma lente intraocular (LIO) é implantada no olho para substituir o cristalino removido. A LIO é inserida dobrada e, em seguida, desdobrada dentro do olho, onde é posicionada permanentemente. A incisão é geralmente auto-vedante e não requer pontos<sup>4,7</sup>.

Após a cirurgia, o paciente é levado para a sala de recuperação para monitoramento. Os pacientes são frequentemente instruídos a usar colírios e a evitar esfregar o olho. A recuperação é geralmente rápida, e a maioria dos pacientes experimenta uma melhora significativa na visão logo após o procedimento. É essencial seguir as instruções pós-operatórias do médico para garantir uma recuperação adequada e minimizar o risco de complicações<sup>7,9</sup>.

Entre os anestésicos mais comumente utilizados nesse tipo de cirurgia oftalmológica estão a lidocaína, a bupivacaína e a tetracaína. A lidocaína, por exemplo, é amplamente empregada devido à sua eficácia e rápida ação. Já a bupivacaína destaca-se

por sua prolongada duração de efeito, sendo uma escolha frequente quando se deseja uma anestesia de maior durabilidade. A tetracaína, por sua vez, é um anestésico tópico utilizado para anestésiar a superfície ocular antes da cirurgia, proporcionando conforto ao paciente<sup>3,7</sup>.

Cada técnica tem suas indicações, vantagens e desvantagens, e a escolha da técnica adequada é fundamental para garantir o sucesso do procedimento e a recuperação do paciente.

### **Anestesia Local**

A anestesia local é a técnica mais comum utilizada em facectomias. Pode ser administrada mediante injeções peribulbares, retrobulbares ou simplesmente através de colírios anestésicos tópicos<sup>2</sup>. Esta técnica tem várias vantagens:

- 1. Recuperação Rápida:** Os pacientes geralmente se recuperam rapidamente, podendo retornar às atividades normais em um período curto<sup>2</sup>.
- 2. Menor Invasividade:** A técnica é menos invasiva, reduzindo o risco de complicações pós-operatórias<sup>2</sup>.
- 3. Conforto para o Paciente:** A anestesia local minimiza o desconforto durante a cirurgia sem a necessidade de sedação profunda, permitindo que o paciente permaneça consciente e cooperativo<sup>2</sup>.

Por outro lado, a anestesia local pode ter desvantagens, como a necessidade de uma cooperação completa do paciente durante a cirurgia e possíveis dificuldades em casos de cirurgias mais complexas<sup>2,7</sup>.

### **Anestesia Geral**

A anestesia geral é menos comum, mas pode ser indicada em situações específicas, como em pacientes com dificuldades para cooperar, cirurgias mais complexas ou em pacientes pediátricos. Suas vantagens incluem:

- 1. Conforto do Paciente:** Proporciona um nível máximo de conforto, pois o paciente estará inconsciente durante o procedimento<sup>9</sup>.
- 2. Controle do Cirurgião:** Permite um controle total do ambiente cirúrgico, essencial para cirurgias mais complexas ou prolongadas<sup>9</sup>.
- 3. Redução de Ansiedade:** É ideal para pacientes que têm muita ansiedade ou fobia

de procedimentos médicos<sup>9</sup>.

No entanto, a anestesia geral apresenta maiores riscos de complicações, como problemas respiratórios, cardiovasculares e uma recuperação mais lenta. Além disso, requer uma infraestrutura hospitalar mais complexa e profissionais especializados para monitorar o paciente durante e após a cirurgia<sup>7,9</sup>.

<b>Aspecto</b>	<b>Anestesia Local</b>	<b>Anestesia Geral</b>
<b>Indicações</b>	Cirurgias de catarata padrão, pacientes cooperativos	Cirurgias complexas, pacientes pediátricos, não cooperativos
<b>Vantagens</b>	Recuperação rápida, menos invasiva, menor risco de complicações pós-operatórias	Conforto máximo, controle total do cirurgião, redução da ansiedade
<b>Desvantagens</b>	Requer cooperação do paciente, pode ser insuficiente para cirurgias complexas	Maior risco de complicações, recuperação mais lenta, infraestrutura hospitalar complexa
<b>Tempo de Recuperação</b>	Rápido	Lento
<b>Complexidade</b>	Menos complexa, menos recursos necessários	Mais complexa, mais recursos necessários

As complicações associadas à anestesia local incluem irritação no local da injeção, sangramento, infecção e raramente uma reação alérgica ao anestésico. Embora seja considerada segura, há um pequeno risco de danos nos tecidos circundantes, como nervos ou músculos, durante a administração da anestesia local<sup>3,7,8</sup>.

A anestesia regional, como a bloqueio do nervo peribulbar, é outra opção para a facectomia. Esta técnica envolve a injeção de anestésicos em torno do globo ocular para bloquear a sensação de dor. Embora seja eficaz na redução da dor durante o procedimento, complicações como perfuração ocular, lesões nervosas e hematomas podem ocorrer.

Além disso, existe um risco de toxicidade sistêmica se uma quantidade excessiva de anestésico for absorvida pela corrente sanguínea.<sup>3,8</sup>

Por outro lado, a anestesia geral, na qual o paciente está completamente inconsciente durante a cirurgia, também pode ser usada em facectomias. Embora seja considerada segura, complicações como náuseas, vômitos, reações adversas a medicamentos anestésicos e problemas respiratórios podem surgir. Em casos raros, podem ocorrer complicações mais graves, como embolia pulmonar ou reações alérgicas graves aos agentes anestésicos<sup>7,10</sup>.

Por fim, a escolha da anestesia para a facectomia deve ser baseada na avaliação do paciente, considerando fatores como sua saúde geral, preferências pessoais e a recomendação do cirurgião. É essencial que os profissionais médicos estejam cientes das possíveis complicações associadas a cada tipo de anestesia e tomem as medidas necessárias para minimizar esses riscos durante o procedimento<sup>2,6</sup>.

A escolha da técnica anestésica para facectomia deve ser individualizada, considerando as condições clínicas do paciente, a complexidade do procedimento e a experiência do cirurgião. A anestesia tópica é geralmente preferida devido ao seu perfil de segurança e rápida recuperação, tornando-a ideal para cirurgias de catarata padrão. No entanto, em casos mais complexos, a anestesia peribulbar ou retrobulbar pode ser mais adequada, oferecendo um melhor controle da dor e permitindo ao cirurgião uma manipulação mais precisa. A anestesia geral é reservada para situações especiais, como pacientes que não podem cooperar durante a cirurgia, garantindo um procedimento seguro e eficaz<sup>1,8,10</sup>.

Estudos futuros devem continuar a comparar essas técnicas para otimizar os resultados clínicos e a satisfação do paciente. Pesquisas focadas em analisar as taxas de complicações, o tempo de recuperação e o conforto do paciente são essenciais para fornecer diretrizes mais claras sobre a melhor abordagem anestésica em facectomias. A constante avaliação e melhoria das práticas anestésicas contribuirão para cirurgias mais seguras e resultados visuais aprimorados para os pacientes<sup>2,9</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dos estudos analisados, podemos concluir que a anestesia local com

sedação consciente mostrou-se eficaz, associada a uma recuperação mais rápida e menor incidência de complicações em comparação com a anestesia geral. Além de ser mais segura, a anestesia local resultou em menor dor pós-operatória e custos reduzidos, devido à menor necessidade de recursos e tempo cirúrgico. Pacientes submetidos à anestesia local relataram alta satisfação, destacando-se como a abordagem preferencial para facectomias, exceto em casos específicos que necessitam de anestesia geral. Recomenda-se, portanto, a individualização da escolha anestésica, considerando as condições clínicas do paciente e as particularidades da cirurgia, com ênfase na anestesia local para otimizar os resultados clínicos e a experiência do paciente.

## REFERÊNCIAS

1. BARBOSA, A. C. et al. "Pseudophakic Vision with residual ametropia after pilocarpine 2% instillation." *Revista Brasileira de Oftalmologia*, v. 77, n. 6, 2018.
2. BRUNA VIEIRA VENTURA et al. "Long-term outcomes of intraoperative triamcinolone injection versus postoperative oral prednisolone in congenital cataract surgery." *Arquivos Brasileiros De Oftalmologia*, v. 87, n. 3, 1 jan. 2023.
3. BRUNO FIGUEIRA GUIMARÃES et al. "Paracentral acute middle maculopathy in the immediate postoperative of cataract surgery." *Arquivos Brasileiros De Oftalmologia*, v. 87, n. 6, 1 jan. 2023.
4. ELIF YUSUFOĞLU; KESER, S. "The effect of sodium hyaluronate on dry eye and corneal epithelial thickness following cataract surgery." *International Ophthalmology*, v. 44, n. 1, 2 maio 2024.
5. ESLAMI, J. et al. "Effect of topical povidone-iodine 10% plus levofloxacin 0.5% 1 hour before cataract surgery in eliminating perioperative conjunctival flora: randomized clinical trial." *Journal of Cataract and Refractive Surgery*, v. 47, n. 3, p. 340–344, mar. 2021.
6. KUZMAN, T. et al. "Clinical Experience of Using a Combination of Dexamethasone and Levofloxacin After Cataract Surgery." *Medicinski arhiv*, v. 78, n. 2, p. 127–127, 1



jan. 2024.

7.MENDONÇA, C. DE Q. et al. "Quality of life and vision post-facectomy." *Revista Brasileira de Oftalmologia*, v. 77, n. 3, 2018.

8.SOARES, P. V. B. DOS S. 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, 22 maio 2023.

9.VALENTIM, J. H. DO N. R. et al. "Oclusão arterial retiniana transitória após facoemulsificação sob bloqueio anestésico." *Revista Brasileira de Oftalmologia*, v. 78, n. 4, 2019.

10.3XIAO, W.; HUANG, P. "Effects of the preoperative use of artificial tears combined with recombinant bovine basic fibroblast growth factor on cataract patients complicated with dry eyes." *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, 2022.