

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – UFRGS
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL - UAB
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO – EA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS
PÓS-GRADUAÇÃO ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE**

PRISCILA CAGLIONI DURANTE

**ANÁLISE DO PROCEDIMENTO DE FACOEMULSIFICAÇÃO NO ÂMBITO DO
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE**

**VILA FLORES
2019**

PRISCILA CAGLIONI DURANTE

**ANÁLISE DO PROCEDIMENTO DE FACOEMULSIFICAÇÃO NO ÂMBITO DO
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE NAS CAPITAIS DA REGIÃO SUL DO BRASIL**

Trabalho de conclusão de curso de Especialização em Gestão em Saúde UAB e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão em Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Roger dos Santos Rosa

Tutora de orientação: Profa. Me. Rita de Cassia Nagem

VILA FLORES
2019

CIP - Catalogação na Publicação

Cagliioni Durante, Priscila
ANÁLISE DO PROCEDIMENTO DE FACOEMULSIFICAÇÃO NO
ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE NAS CAPITALS DA
REGIÃO SUL DO BRASIL / Priscila Cagliioni Durante. --
2019.

40 f.

Orientador: Roger dos Santos Rosa.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de
Administração, Gestão em Saúde, Porto Alegre, BR-RS,
2019.

1. Gestão em Saúde. 2. Cegueira. 3. Catarata. 4.
Facoemulsificação. 5. Sistema Único de Saúde. I. dos
Santos Rosa, Roger, orient. II. Título.

RESUMO

A cegueira é um problema de saúde pública de grande magnitude e a catarata corresponde à maior causa de cegueira curável no mundo, sendo responsável por aproximadamente 47,8% dos casos de cegueira global. A evolução dos procedimentos que envolvem a cirurgia para a retirada da catarata têm se baseado em vários pilares, mas é no desenvolvimento de novos tipos de lentes intraoculares que se têm as inovações consideráveis. As lentes atuais são capazes, além de tratar a catarata, de corrigir erros refracionais. A Facioemulsificação é um procedimento muito utilizado no âmbito da saúde pública. O trabalho descreveu os dados financeiros sobre o histórico em relação à LIO - Lente Intraocular – no procedimento de Facioemulsificação, no período de 2009 a 2018, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), tanto hospitalar quanto ambulatorial; com o foco nas capitais da Região Sul do Brasil. Concluiu-se que os procedimentos de Facioemulsificação realizados no âmbito de internações hospitalares e a utilização de lentes intraoculares rígidas apresenta menores gastos se comparado com o procedimento feito ambulatorialmente, no entanto, os procedimentos ambulatoriais apresentam os maiores gastos mas, são responsáveis pela maioria dos procedimentos, assim como, a opção pelas lentes intraoculares dobráveis é preferível às lentes rígidas. Curitiba é a Capital com o maior número de procedimentos e, logicamente, com os maiores gastos.

Palavras-chave: Cegueira. Catarata. Facioemulsificação. Sistema Único de Saúde. Gestão em Saúde.

ABSTRACT

Blindness is a major public health problem, and cataracts account for the largest cause of curable blindness in the world, accounting for approximately 47.8% of global blindness cases. The evolution of the procedures that involve surgery for cataract removal has been based on several pillars, but it is in the development of new types of intraocular lenses that have been showing considerable innovations. Current lenses are capable, in addition to treating cataracts, of correcting refractive errors. Phacoemulsification is one of the procedures widely used in public health. This study analyzed the financial data on the history of IOL - Intraocular Lens - in the procedure of Phacoemulsification, from 2009 to 2018, within the scope of the Unified Health System (SUS), both hospital and outpatient; focusing on the capitals of the Southern Region of Brazil. It was concluded that the phacoemulsification procedures performed in the scope of hospital admissions and with the use of rigid intraocular lenses have lower expenses when compared to the procedure done in an outpatient setting, however, the outpatient procedures present the highest expenses but are responsible for most procedures as well as the option for folding intraocular lenses are preferred to rigid lenses. Curitiba is the capital with the highest number of procedures and, of course, the highest expenses.

Keywords: Blindness. Cataract. Phacoemulsification. Unified Health System. Health Management.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	7
2	JUSTIFICATIVA	11
3.	OBJETIVOS	12
3.1	Objetivo Geral	12
3.1.2	Objetivos Específicos	12
4.	REVISÃO TEÓRICA.....	13
4.1	Lentes Intraoculares	13
4.2	Políticas de Saúde Ocular do SUS.....	15
4.3	Custos em Saúde	18
4.3.1	Fundamentação Legal dos Custos no Sistema Único de Saúde	20
5.	METODOLOGIA.....	22
6.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
7	CONCLUSÃO	35
	REFERÊNCIAS	38

1. INTRODUÇÃO

A visão tem um importante significado social, representando um meio de comunicação fundamental para as relações interpessoais e para a atividade profissional. A baixa acuidade visual é um problema de alta prevalência em se tratando da saúde pública, que frequentemente tem um impacto negativo sobre a qualidade de vida, originando problemas psicológicos, sociais e econômicos, pois implica em perda da autoestima, de *status* e em restrições ocupacionais. Para a sociedade, representa encargo oneroso e a perda de força de trabalho (CASTAGNO, 2009; MEDINA, 2011).

Nesse sentido, o Ministério da Saúde aduz ser a cegueira um problema de saúde pública de grande magnitude, o qual tem despertado o interesse e a atenção de autoridades de saúde em nível mundial, no sentido de fornecer um tratamento diferenciado com o intuito de minimizar o seu impacto sobre a comunidade (BRASIL, 2008a).

Referida a preocupação por parte do Ministério da Saúde e de outros atores sociais, que se justifica quando as pesquisas recentes relatam que a cegueira por catarata é um problema de saúde pública e, que em tempos passados era um problema mundial com pouca valorização. As pesquisas ressaltam ainda ser a cegueira um dos mais sérios infortúnios que pode suceder ao indivíduo, tornando-se um desafio para o século XXI, pois, o envelhecimento está associado ao aumento da incidência e da prevalência de cataratas. A catarata corresponde a maior causa de cegueira curável no mundo, sendo responsável por aproximadamente 51% dos casos de cegueira global, totalizando mais de 20 milhões de pessoas e, é responsável por cerca de 48% dos casos no Brasil (KARA-JOSÉ; RODRIGUES, 2009). A doença está na quarta posição no ranking das doenças crônicas relacionadas ao envelhecimento no Brasil (PRAVDA.Ru, 2018).

O tipo mais comum é a catarata senil pelo envelhecimento natural do cristalino dos olhos ao longo da vida. Há também a catarata congênita - o bebê já nasce com catarata (raro) e, as causas secundárias como: uso crônico de corticoide, doenças metabólicas, diabetes, uveítes (inflamação intraocular), trauma e a exposição excessiva à radiação ultravioleta. Segundo a Sociedade Brasileira de Oftalmologia (SBO), a incidência anual é em cerca de 550 mil pessoas no Brasil. Em 2016, mais de 450 mil pacientes fizeram a cirurgia de catarata pelo SUS. O único tratamento para

a doença é a cirurgia que consiste em retirar o cristalino do olho e implantar uma lente artificial em seu lugar (SBO, 2017?).

No entanto, a dificuldade de acesso ao procedimento pelo SUS faz a doença responder por 48% dos casos de perda da visão no Brasil, bem acima dos 35% apontados pela OMS no restante do mundo. Também é a cirurgia eletiva mais procurada pelos usuários do SUS, cerca de 77% das operações realizadas no país. Uma pesquisa do Conselho Federal de Medicina (CFM) demonstrou que o tempo de espera no SUS para conseguir uma cirurgia dobrou nos últimos 4 anos e, que em dezembro de 2017 havia uma fila de espera de 113.185 inscritos para o procedimento. Mesmo que seja considerada uma cirurgia eletiva, pode se transformar em urgência dependendo do tempo de espera e da evolução da catarata. (PRAVDA.Ru, 2018).

De acordo com o Ministério da Saúde (2017), são realizadas cerca de 600 mil cirurgias de catarata anualmente no Brasil. A intervenção para remoção da catarata, seguida do implante de lentes intraoculares (LIOs), possibilita ao paciente voltar a enxergar; rejuvenesce a visão e, aumenta a segurança na locomoção. A facoemulsificação – pequena cirurgia que remove a doença, é a técnica mais utilizada para o tratamento da catarata. Através de anestesia tópica, à base de colírios, e após, é feita uma incisão de cerca de dois milímetros na esclera (parte branca do olho) ou na córnea clara (no limite entre a córnea e a esclera). Utilizando o ultrassom, a catarata é quebrada em partículas microscópicas e, então, aspirada. Para que em sequência, haja a implantação de uma lente intraocular (LIO).

Silva et al. (2004), consideram ser a cirurgia de catarata de grande importância para o SUS e para a população brasileira que carece desse atendimento. Ferraz et al. (2002) destacam que programas de prevenção e controle têm sido estabelecidos para reduzir a ocorrência da cegueira por catarata, já que a diminuição da acuidade visual interfere negativamente na qualidade de vida do indivíduo. A evolução dos procedimentos que envolvem a cirurgia de catarata tem se baseado em vários pilares, mas é no desenvolvimento de novos tipos de lentes intraoculares que vem mostrando inovações consideráveis. As lentes atuais são capazes, além de tratar a catarata, de corrigir erros refracionais. A facoemulsificação é um dos procedimentos que tem uma excelente relação custo-benefício no âmbito da saúde pública. O procedimento deve ser individualizado, levando sempre em consideração as condições médicas

associadas a cada paciente, pois há grande diferença entre o custo dos diferentes tipos de lentes.

Dito isso, no presente trabalho, se buscou responder a seguinte questão: Qual é o custo para o SUS, no âmbito hospitalar e ambulatorial, dos procedimentos de implantação de Lentes Intraoculares rígidas e dobráveis nas cirurgias de catarata, através de Facoemulsificação nas capitais da Região Sul?

2 JUSTIFICATIVA

De acordo com dados da OMS, no ano de 1987 foi estimada a existência de 41 a 52 milhões de pessoas cegas no mundo, sendo de aproximadamente 1% a taxa de cegueira mundial, e considera-se que 50% destes casos são ocasionados por catarata, causa principal da cegueira (ZACHARIAS et al, 2002).

No Brasil, estima-se, hodiernamente, que existam cerca de 4 milhões de deficientes visuais e 1.250.000 cegos, destes 70% a 80% das causas são preveníveis ou tratáveis, representando um problema não só para o doente como para o Estado, em virtude dos altos custos sociais e econômicos envolvidos (MATAI et al., 2008).

De acordo com Silva et al. (2004): “a perda da visão é um dos mais sérios infortúnios que pode suceder a uma pessoa”. Outrossim, 80% dos casos de cegueira ou deficiência visual podem ser evitados por meio da prevenção e de tratamento.

Em pessoas com mais de 50 anos, as estimativas mostram que 50% das causas de baixa visão ocorrem por catarata, sendo o principal tipo a catarata senil. No Brasil, de acordo com Kara-José e Temporini (1999), o envelhecimento da população com mais de 50 anos deverá triplicar próximo ao ano de 2020 – em relação ao ano de 1989 – e, quadruplicar em 2025.

Dito isso, vislumbra-se imprescindível abordar o perfil evolutivo das cirurgias de catarata no Brasil com objetivo de identificar a magnitude deste procedimento na rede assistencial de saúde do SUS, principalmente na última década em relação às ações de saúde ocular implantadas pelo Ministério da Saúde.

No presente estudo, optou-se por tratar sobre os gastos com a implantação de Lentes Intraoculares, no SUS, no período de 2009 a 2018. Pois, os custos podem ser interpretados com o valor dispensado para fabricar o produto, uma vez que o gasto está relacionado ao processo do serviço de saúde. A escolha deu-se em virtude do aumento de procedimentos de cirurgia de catarata nos usuários do Sistema Único de Saúde no referido período. Nesse sentido, foram abordados os dados referentes a implantes de lentes intraoculares rígidas e lentes intraoculares dobráveis em procedimentos de Facoemulsificação, realizados em caráter ambulatorial e internação hospitalar. Para tanto, a base de dados utilizada foi sistema DATASUS, no recorte temporal de 2009 a 2018, nas cidades de Porto Alegre/RS, Curitiba/PR e Florianópolis/SC, capitais da Região Sul do Brasil.

Espera-se que o estudo realizado contribua para ampliar o conhecimento sobre esta moléstia e o tratamento de Faciemulsificação que vem apresentando bom custo-benefício, culminando, assim, para o aprimoramento das políticas públicas acerca das doenças oftalmológicas, ante a melhor gestão dos gastos em saúde.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Descrever os gastos relacionados as Lentes Intraoculares - LIO, utilizadas nas cirurgias de catarata realizadas no Sistema Único de Saúde (SUS), através do procedimento de Facoemulsificação, no período de 2009 a 2018, nas capitais da Região Sul do Brasil.

3.1.2 Objetivos Específicos

a) Quantificar o montante de lentes intraoculares utilizadas em pacientes internados e em caráter ambulatorial pelo SUS, nas capitais da região Sul do Brasil no período de 2009 a 2018;

b) Calcular os gastos dos procedimentos Hospitalares do SUS – por local de internação - para a Facoemulsificação com Implante de Lente Intraocular Rígida e Facoemulsificação com Implante de Lente Intraocular Dobrável, nas capitais da região Sul do Brasil, no período de 2009 a 2018;

c) Calcular os gastos dos procedimentos Ambulatoriais do SUS – por local de atendimento - para a Facoemulsificação com Implante de Lente Intraocular Rígida e Facoemulsificação com Implante de Lente Intraocular Dobrável, nas capitais da região Sul do Brasil, no período de 2009 a 2018;

d) Comparar os dados de cada uma das capitais da região Sul do Brasil, no período de (2009 a 2018), referentes a quantidade utilizada e os gastos com a implantação das lentes intraoculares no procedimento de Facoemulsificação, realizados em caráter ambulatorial e em internação hospitalar no Sistema Único de Saúde - SUS.

4. REVISÃO TEÓRICA

4.1 Lentes Intraoculares

A catarata é uma doença caracterizada pela lesão ocular que causa opacidade do cristalino. O cristalino é uma lente natural do olho que tem como finalidade focalizar as imagens na retina. A catarata causa perda na transparência dessa lente, tornando-a opaca e com coloração esbranquiçada (AMADO, 2013).

Conforme o Instituto Panamericano da Visão (2016) uma alteração ocular em geral relacionada ao envelhecimento é a catarata, na qual o cristalino - a lente natural do olho - perde a transparência, causando embaçamento da visão e reduzindo a nitidez das cores. Quando a catarata chega a um estágio em que compromete o dia a dia de uma pessoa, deve-se considerar o tratamento cirúrgico. A cirurgia de catarata é um dos procedimentos mais realizados em todo o mundo, permitindo a recuperação da visão e podendo também diminuir a dependência em relação ao uso de óculos.

A cirurgia de catarata é uma microcirurgia, portando realizado ao microscópio, que utiliza equipamentos de alta tecnologia. Na técnica denominada Facoemulsificação, instrumentos miniaturizados são introduzidos no olho através de incisões cada vez menores. O cristalino opaco é então fragmentado e aspirado seguindo uma técnica sofisticada que tem evoluído permanentemente. São chamadas de lentes intraoculares (LIOs) as próteses utilizadas para substituir o cristalino opaco, restabelecendo a visão.

Outra conquista dos avanços tecnológicos são as lentes intraoculares que corrigem os graus de refração, possibilitando ao paciente restaurar a visão integralmente em apenas um procedimento cirúrgico. São destinadas ao implante dentro do olho e são constituídas de material biocompatível, adequadas ao contato com os tecidos do olho. Geralmente confeccionadas em material plástico especial, recebem diferentes alterações moleculares e de tratamento de suas superfícies, o que as tornam flexíveis e dobráveis, para serem implantadas por meio de cirurgias com incisões menores (LAUTERT, 2018).

Mendonça et al. (2018) destacam que não há método de prevenção conhecido para a catarata, sendo a cirurgia um dos tratamentos mais eficazes em termos de

custos. A cirurgia de catarata evoluiu de uma extração intracapsular para Facoemulsificação.

A Facoemulsificação é o procedimento de escolha. É feita uma abertura anterior na cápsula da lente (*capsulorrexis*). A lente é emulsionada e então aspirada através de uma incisão entre 2,2 mm à 3,2 mm. Após a remoção da catarata, uma lente intraocular (LIO) é implantada. Para ser implantada através de uma pequena incisão, foram desenvolvidas LIO dobráveis que podem ser inseridas no saco capsular e implantadas por um injetor. A escolha da LIO deve ser individualizada, levando sempre em consideração as condições médicas associadas.

Entretanto, há grande diferença entre o custo dos diferentes tipos de lentes. As lentes, apesar de terem finalidade de corrigir a opacificade do cristalino, podem trazer também correção para algumas patologias refracionais. Deve ser discutido sobre as vantagens e desvantagens de cada lente e, em conjunto, médico e paciente, decidir qual lente será implantada durante a facectomia, levando em consideração eficácia, custo e satisfação paciente.

A lente intraocular ou LIO é uma lente artificial que desempenha a mesma função da lente natural do olho. É implantada durante a cirurgia de Catarata para substituir o cristalino que será retirado. Lentes multifocais são as lentes que possuem dois ou mais focos de visão. Indicadas para pacientes que possuem mais de uma correção a ser feita. (ICB OFTALMOLOGIA, 2018).

As LIO surgiram em 1949 e foram criadas pelo médico inglês Harold Ridley. A primeira lente intraocular era feita de plástico rígido e destinava-se a imitar o cristalino humano natural. Atualmente, os materiais mais usados incluem o polimetilmetacrilato (PMMA), o silicone e o acrílico. As lentes nacionais para cirurgia de catarata não são flexíveis, o que implica em maior incisão para colocá-las e realização de pontos. Já as lentes para cirurgia de catarata importadas podem ser dobradas, requerendo uma incisão menor para sua colocação e dispensando os pontos (NÚCLEO DE AVALIAÇÃO EM TECNOLOGIA EM SAÚDE, 2016).

Todo tipo de lente ocular tem a finalidade de proporcionar melhor visão e corrigir os erros refracionais dos olhos. A correção de catarata é a principal indicação para as lentes intraoculares. Quando a catarata (opacidade da lente natural do olho) é retirada, uma lente artificial precisa ser colocada no local para exercer o poder de correção. Caso contrário, o paciente precisaria usar óculos com lentes muito fortes, chamadas

popularmente de “fundo de garrafa”. (HOSPITAL DE OLHOS SADALLA AMIN GHANEM, 2018).

O implante da lente intraocular pode ser feito em qualquer idade, desde que o paciente apresente dificuldade visual por conta de opacificação da lente natural do olho, a qual precisa ser retirada (catarata). Não existe uma contraindicação absoluta ao implante dessas lentes. Sucintamente, a cirurgia começa com anestesia local do olho a ser operado, geralmente uma pequena abertura na córnea (<3mm) e aspiração da catarata por meio de um aparelho chamado facoemulsificador. A catarata é literalmente sugada do interior do olho. Uma vez finalizada essa etapa, a lente intraocular é inserida e entra dobrada dentro do olho. Com o posicionamento ideal, a lente toma sua forma original e ocupa o espaço que antes era preenchido pelo cristalino. Ao final, a pequena incisão é fechada, muitas vezes sem necessidade de pontos. Todo o procedimento tem duração de cerca de 15 minutos. O pós-operatório para pacientes que foram submetidos ao implante de lentes intraoculares requer alguns cuidados. O uso de colírios antibióticos e anti-inflamatórios por um tempo determinado é fundamental para uma boa evolução pós-cirurgia. Geralmente, não há dor e, embora algum leve desconforto possa ocorrer, o retorno para as atividades habituais é muito rápido, variando de 2 a 5 dias. Deve-se evitar apertar e coçar os olhos, sob o risco de complicações no pós-operatório. (HOSPITAL DE OLHOS SADALLA AMIN GHANEM, 2018).

O Instituto Panamericano da Visão (2016) afirma ainda que, o implante das lentes multifocais pode permitir a realização das atividades cotidianas, como ler um livro, menu de restaurante, dirigir ou praticar esportes, sem a dependência do uso de óculos. Estudos clínicos têm demonstrado que a maioria dos pacientes que implantaram esse tipo de lente deixaram de utilizar óculos em suas atividades diárias.

4.2 Políticas de Saúde Ocular do SUS

A área de oftalmologia encontra-se no nível de atenção de média e alta complexidade congregando vários procedimentos elencados na Tabela de Procedimentos do SUS e também em políticas de saúde específicas (LUCENA, 2012). As cirurgias de correção de catarata, que é o tema central deste estudo, estão contidas nas seguintes Políticas: Campanha Nacional de Cirurgia de Catarata (PT/GM/MS nº

279 de 07/04/1999), Política Nacional de Atenção em Oftalmologia (PT/GM/MS nº 958 de 15/05/2008) e Política Nacional de Procedimentos Cirúrgicos de Média Complexidade (PT/GM/MS nº 957/2008), (BRASIL, 2006).

No caso do presente estudo, por abordar as cirurgias de catarata em usuários do SUS no território brasileiro, mister se faz apresentar as políticas relacionadas à área de Oftalmologia que foram formuladas no Ministério da Saúde, especificamente pela Coordenação-Geral de Média e Alta Complexidade/Departamento de Atenção Especializada/Secretaria de Atenção à Saúde, que são as que seguem:

- a) Campanha Nacional de Cirurgia de Catarata;
- b) Política Nacional de Procedimentos Cirúrgicos Eletivos de Média Complexidade;
- c) Política Nacional de Atenção em Oftalmologia.

Como o procedimento cirúrgico relacionado à cirurgia de catarata refere-se a uma especialidade médica, encontra-se atribuído ao Bloco de Média e Alta Complexidade – MAC. Este bloco é constituído por dois componentes (BRASIL, 2009c):

a) Componente Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade (MAC) Ambulatorial e Hospitalar – o MAC será transferido do Fundo Nacional de Saúde aos Fundos de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios devendo ser destinado ao financiamento de ações de média e alta complexidade em saúde de acordo com Programação Pactuada e Integrada (PPI) podendo ser utilizados em:

- Centro de Especialidades Odontológicas (CEO);
- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU);
- Centro de Referência em Saúde do Trabalhador;
- Adesão à Contratualização dos Hospitais de Ensino, dos Hospitais de Pequeno Porte e dos Hospitais Filantrópicos;
- Fator de Incentivo ao Desenvolvimento do Ensino e da Pesquisa Universitária em Saúde (FIDEPS);
- Programa de Incentivo de Assistência à População Indígena – IAPI;
- Incentivo de Integração do SUS – INTEGRASUS; e
- Outros que venham a ser instituídos por meio de ato normativo.

Neste contexto, as especialidades médicas estão contidas no último item, ou seja, a atenção oftalmológica está regulamentada por meio de portarias ministeriais (PT/GM/MS nº 957 de 15 de maio de 2008), incluindo consultas médicas, exames, diagnósticos e tratamentos diversos elencados na Tabela de Procedimentos do SUS. (LUCENA, 2012).

b) Componente Fundo de Ações Estratégicas e Compensação – FAEC – é composto de:

- Procedimentos regulados pela Central Nacional de Regulação da Alta Complexidade – CNRAC;
- Transplantes e procedimentos vinculados;
- Ações estratégicas ou emergenciais, de caráter temporário, e implementadas com prazo pré-definido; e
- Novos procedimentos, não relacionados aos constantes da tabela vigente ou que não possuam parâmetros para permitir a definição de limite de financiamento, por um período de seis meses, com vistas a permitir a formação de série histórica necessária à sua agregação ao Componente Limite Financeiro da Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar – MAC. (BRASIL, 2009c).

No caso do FAEC, duas Políticas utilizaram-se deste tipo de financiamento para a realização do procedimento de catarata para execução de estratégias emergenciais de caráter temporário, são elas: Política Nacional de Cirurgias Eletivas e Política Nacional de Procedimentos Cirúrgicos Eletivos de Média Complexidade. (LUCENA, 2012).

Mais especificadamente, de acordo com Lucena (2012), as políticas relacionadas à área de Oftalmologia formuladas no Ministério da Saúde, especificamente pela Coordenação-Geral de Média e Alta Complexidade/Departamento de Atenção Especializada/Secretaria de Atenção à Saúde que abordaram as cirurgias de catarata no SUS neste período de 2000-2009, são as seguintes:

- a) Campanha Nacional de Mutirões de Cirurgias Eletivas;
- b) Política Nacional de Procedimentos Cirúrgicos Eletivos de Média Complexidade;
- c) Política Nacional de Atenção em Oftalmologia.

4.3 Custos em Saúde

Deve-se reconhecer o vigor do empenho, a busca pelo conhecimento relativo aos custos no setor público, notadamente no setor Saúde e hospitalar (GONÇALVES et al., 2010; 2011). Pode-se dizer, entretanto, que ainda há muito por fazer. O fato de as organizações públicas de diferentes arranjos administrativos, de modo geral, não terem “finalidade lucrativa” ou, até mesmo, controle sobre o residual orçamentário, desfavorece a ação de gerir seus custos de modo sistematizado (FILHO, 2003). O fato de constituírem-se instituições da administração direta também provoca severas consequências na gestão de custos.

Informações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006) dão conta que as instituições de saúde no Brasil, principalmente as públicas, são as mais distantes do processo de modernização gerencial. Pode-se afirmar que a maioria dessas instituições não faz uso de sistemas de custos que oriente e ofereça parâmetros para controle de suas atividades e decisões administrativas. Deve-se somar a este ponto, o fato do gestor público dessas instituições também não estar devidamente preparado para o uso desses recursos.

Ao mesmo tempo, os gastos no setor Saúde são expressivos e preocupam não apenas no Brasil, como também em vários países do mundo. O Brasil aplica, em média, 8% do PIB anual para o setor, ainda que apenas 3,6% no Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2012). Como os recursos são escassos, é preciso garantir gestão eficiente dos que são aplicados na produção de ações e serviços públicos de saúde.

Pode parecer surpreendente, mas há estudos mostrando que, do montante destinado ao setor Saúde, 67% foram consumidos com a atenção hospitalar. Isto sugere que há mais dinheiro sendo destinado para a média e alta complexidade do que para a Atenção Básica e este é um estudo à parte. Daquele montante, o Sistema Único de Saúde (SUS) constituiu a maior fonte de financiamento de atenção hospitalar, contribuindo com 58% do total de gastos (LA FORGIA; COUTTLOLENC, 2009).

A organização hospitalar é uma das mais complexas, não apenas pela amplitude da sua missão, mas, sobretudo, por apresentar uma equipe multidisciplinar com elevado grau de autonomia para dar assistência à saúde em caráter preventivo, curativo e reabilitador a pacientes em regime de internação, onde se utiliza tecnologia

de ponta, crescentemente. E constitui-se, ainda, em um espaço de prática de ensino-aprendizagem e produção científica (AZEVEDO, 1993).

O setor Saúde, seja por sua complexidade ou por sua representatividade, exige que se proponha uma Gestão de Custos concreta e que produza resultados que fundamentem políticas públicas consistentes e voltadas para resultado. Passos importantes já foram dados em direção à incorporação da gestão de custos no setor público de saúde. Uma das principais iniciativas do Ministério da Saúde nessa direção foi o desenvolvimento e a implantação do Programa Nacional de Gestão de Custos (PNGC) no âmbito do SUS. (BRASIL, 2013).

O PNGC é coordenado pelo Departamento de Economia da Saúde, Investimentos e Desenvolvimento (DESID), vinculado à Secretaria-Executiva, e teve, desde sua origem, uma construção debatida com as instituições de saúde e diversos atores com o objetivo de que seja implementado e passe a ser um referencial importante na Gestão de Custos no Brasil. Os estudos para formulação do PNGC, desde que se iniciaram, têm articulação direta com as outras secretarias do Ministério da Saúde, entre elas a Secretaria de Atenção à Saúde (SAS), a Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES) e o Departamento de Informática do SUS (DATASUS) - (BRASIL, 2013).

No ponto, tanto na literatura quanto na prática, é pacífico o entendimento de que, na sociedade globalizada atual, a informação deve ser considerada como recurso-chave nas organizações. Falar da importância da informação nas organizações já se tornou um assunto recorrente. Também é de conhecimento geral que a modernização permanente das tecnologias da informação proporciona maior volume e acesso a elas, conforme descrito por diversos autores. (BRASIL, 2013).

Gonçalves et al. (1998) apresentam, ainda, que: “a informação é mais que um fator de produção [...] informação é, de fato, o metarrecurso que coordena a mobilização de outros ativos com a finalidade de otimizar o desempenho organizacional”.

Uma gestão efetiva na organização requer a percepção objetiva e precisa dos conteúdos informacionais dos sistemas de informação, conforme aponta Moresi (2000). Ao mesmo tempo, complementando, Repo (1989) apresenta que a informação, para que tenha valor, deve ser usada. Portanto, o usuário da informação ou o gestor precisa dominar os mecanismos de gestão para o uso desse recurso.

A gestão hospitalar é um dos grandes desafios no setor Saúde mundial. A organização hospitalar, como já se disse, é uma das mais complexas. O setor Saúde, especificamente, o setor hospitalar público é também considerado pela sociedade em geral, como tendo uma gestão caótica, conforme amplamente divulgado pela mídia. Ao mesmo tempo, a baixa disponibilidade de informações, especialmente sobre custos hospitalares, constitui fator limitante na criação de indicadores de gestão, essenciais na fundamentação de ações e políticas públicas estruturantes, principalmente no que tange à organização das redes de prestação de serviços, incentivos e pagamentos. (BRASIL, 2013).

Portanto, a necessidade de informações dos custos que configurem um quadro norteador para as decisões gerenciais, principalmente no que diz respeito à melhor utilização dos recursos no atendimento à população, torna-se cada vez mais evidente e urgente.

4.3.1 Fundamentação Legal dos Custos no Sistema Único de Saúde

Importante ainda destacar que, especificamente no setor público de saúde a busca pela apuração dos custos dos serviços prestados também está posta. O Sistema Único de Saúde (SUS), em sua Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde, no seu segundo princípio, descreve que é direito do cidadão ter atendimento resolutivo com qualidade, sempre que necessário, tendo garantido, entre outros fatores, informações sobre o seu estado de saúde, incluindo nestas as informações sobre o custo das intervenções das quais se beneficiou (BRASIL, 2006).

Também a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, chamada de Lei Orgânica da Saúde, ao definir a competência e atribuição em todas as esferas de governo, apresenta na Seção I, art. 15, inciso V a necessidade de “elaboração de normas técnicas e estabelecimento de padrões de qualidade e parâmetros de custos que caracterizam a assistência à saúde”.

Além disso, durante a “Oficina Nacional: Implantação do Decreto nº 7.508 e aprimoramento do Pacto pela Saúde”, realizada pelo Ministério da Saúde, o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS), ficou definido como um dos aspectos inerentes ao aprimoramento da gestão interfederativa: “Definir metodologias, instrumentos e sistemas de informação para apuração de custos que permita estimativa de recursos

financeiros para custeio global” (MINISTÉRIO DA SAÚDE; CONASS; CONASEMS, 2011).

5. METODOLOGIA

5.1 Tipologia da Pesquisa

Essa pesquisa caracteriza-se como quantitativa, descritiva e longitudinal, através da coleta e análise de dados secundários de cunho documental, utilizando fontes ou documentos escritos e registrados em base de dados públicos e de livre acesso.

5.2 População e Amostra

A população do estudo foram os usuários do SUS nas cidades de Porto Alegre/RS, Curitiba/PR e Florianópolis/SC, capitais da Região Sul do Brasil, os quais foram submetidos ao procedimento de Facoemulsificação, com implantes de lentes intraoculares rígidas ou de lentes intraoculares dobráveis, realizados em caráter ambulatorial ou em internação hospitalar, no período de 2009 a 2018.

5.3 Procedimentos e Instrumentos de Coleta de dados

Foi utilizada a base de dados do DATASUS. No âmbito do DATASUS, acessou-se a aba “Informações de Saúde (TABNET) e, ao depois, “Assistência à Saúde”.

As informações coletadas em caráter de “Produção Hospitalar (SIH/SUS) foram os “dados consolidados AIH (RD), por local de internação, a partir de 2008”. Mais especificadamente, no item ‘Linha’, selecionou-se “Município”, no item “Coluna”, selecionou-se “Não ativa” e, por fim, no item “Conteúdo”, selecionou-se, na primeira pesquisa referente procedimentos hospitalares do SUS - por local de internação, “AIH aprovadas” e, na segunda pesquisa “Valor total”.

Já os dados referentes à “Produção Ambulatorial (SIA/SUS)”, foram pesquisados “por local de residência, a partir de 2008”. Mais especificadamente, no item ‘linha’, selecionou-se “Município”, no item “Coluna”, selecionou-se “Macrorregião de Saúde” e, por fim, no item “Conteúdo”, selecionou-se, na primeira pesquisa referente à produção ambulatorial - por local de residência, “AIH aprovadas” e, na segunda pesquisa “Valor total”.

Na sequência, selecionou-se o “período pretendido” para análise dos dados, qual seja o recorte temporal de 2009 a 2018.

No tocante à “abrangência geográfica” dos dados pesquisados, os municípios selecionados foram Porto Alegre/RS, Curitiba/PR e Florianópolis/SC.

Por derradeiro, os códigos 0405050119 (Facoemulsificação com Implante de Lente Intraocular Rígida) e 0405050119 (Facoemulsificação com Implante de Lente Intraocular Dobrável).

5.4 Organização, apresentação e análise dos dados coletados

A organização e apresentação dos dados do presente trabalho foram feitos baseados nas informações existentes nos Sistemas gerenciados pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), mediante utilização dos procedimentos e instrumentos de coleta de dados descritos no tópico retro.

Na posse de referidos dados, em um primeiro momento, organizou-se os mesmos em tabelas, e, ao depois, em gráficos.

As tabelas foram elaboradas de acordo com os dados de cada uma das capitais da região Sul do Brasil, no período de (2009 a 2018), referentes aos objetivos específicos desse trabalho, acerca da quantidade e dos gastos com as lentes intraoculares no procedimento de Facoemulsificação (tanto rígida quanto dobrável).

Cada grupo contou com tabelas referentes aos “Procedimentos Hospitalares do SUS – Por Local de Internação” e “Produção Ambulatorial do SUS – Por Local de Atendimento”, ambas referentes aos procedimentos de “Facoemulsificação com Implante de Lente Intraocular Rígida” e “Facoemulsificação com Implante de Lente Intraocular Dobrável”.

Na modalidade “Procedimentos Hospitalares do SUS – Por Local de Internação”, as tabelas possuem quatro variáveis, quais sejam, “ano”, “município”, “AIH aprovadas” e “valor total”. Já na modalidade “Produção Ambulatorial do SUS – Por Local de Atendimento”, as tabelas possuem as variáveis “ano”, “município” e, “custo anual” e, “custo total” (para o período de 2009 a 2018).

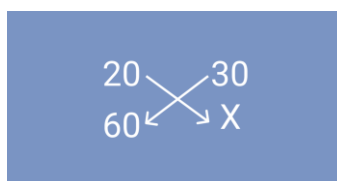
Os gráficos foram elaborados com base nos dados reunidos nas tabelas. Os gráficos foram divididos em dois grupos, o primeiro leva em consideração a quantidade de lentes intraoculares dobráveis e rígidas utilizadas em procedimentos

de facoemulsificação no âmbito hospitalar e ambulatorial do SUS nas cidades de Porto Alegre/RS, Curitiba/PR e Florianópolis/SC, no período de 2009 a 2018.

O segundo grupo de gráficos refere-se ao montante gasto em lentes intraoculares dobráveis e rígidas utilizadas em procedimentos de facoemulsificação no âmbito hospitalar e ambulatorial do SUS nas cidades de Porto Alegre/RS, Curitiba/PR e Florianópolis/SC, no período de 2009 a 2018.

A análise dos dados coletados foi realizada mediante leitura das tabelas e gráfico provenientes dos dados coletados. Buscou-se fazer, em um primeiro momento, um comparativo percentual da utilização de lentes intraoculares rígidas e lentes intraoculares dobráveis nas cirurgias de catarata em procedimentos de Facoemulsificação, realizados em caráter ambulatorial e internação hospitalar no Sistema Único de Saúde - SUS.

Em um segundo momento, pautou-se a análise nas diferenças em percentual dos gastos dos supramencionados procedimentos, observados em cada capital da região Sul do Brasil, no período de 2009 a 2018. Através de um cálculo simples de regra de três, conhecido em matemática. O cálculo da regra de 3 é feito separando-se os valores em duas colunas. Na primeira linha coloca-se o nome das grandezas em cada coluna. Na linha debaixo preenche-se os respectivos valores conhecidos das duas grandezas. Na terceira linha escreve-se o outro valor conhecido e na coluna do valor desconhecido coloca-se x. Como por exemplo, na imagem abaixo:



Ao final, são apresentados os resultados e discussão, demonstrando quais capitais realizaram mais procedimentos com os diferentes tipos de lentes, assim como as capitais que tiveram os maiores gastos. Depreendeu-se, ainda, a cristalina necessidade de se realizar estudos mais profundos a fim de concluir qual o procedimento que apresenta a melhor relação de custo-benefício.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados objeto da presente pesquisa são referentes a implantes de lentes intraoculares rígidas e lentes intraoculares dobráveis nas cirurgias de catarata em procedimentos de Facoemulsificação, realizados em caráter ambulatorial e internação hospitalar no Sistema Único de Saúde – SUS, conforme demonstra os resultados e a discussão na sequência.

6.1 Quantitativo de Lentes Intraoculares Utilizadas no SUS

Com base nos dados coletados, observou-se que Porto Alegre/RS e Curitiba/PR foram as cidades que mais implementaram o uso de lentes intraoculares nas cirurgias de catarata, através do procedimento de Facoemulsificação com internação hospitalar. Vide as tabelas na sequência abaixo:

Tabela 1– Quantitativo de Facoemulsificação com Lente Rígida em procedimentos hospitalares

Procedimento: 0405050119											
Facoemulsificação c/ implante de lente intraocular rígida											
Município	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Porto Alegre	25	1	1	2	0	3	0	1	1	4	38
Curitiba	1	0	1	1	5	0	0	29	32	4	73
Florianópolis	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4

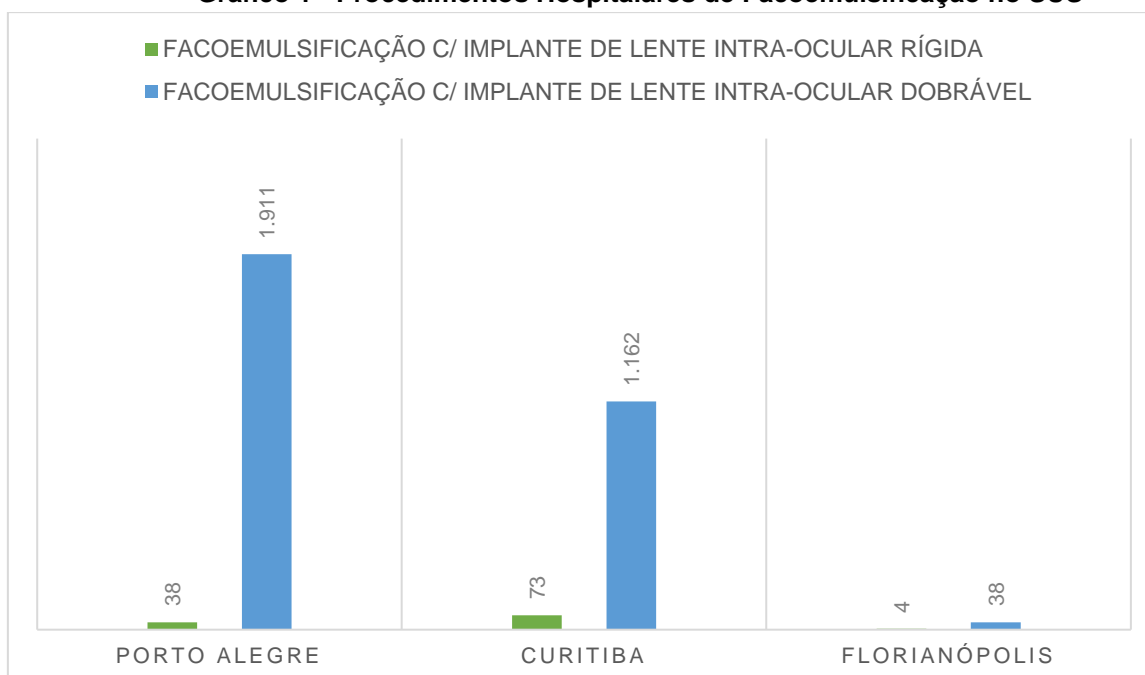
Fonte: DATASUS (2019). Elaborado pela autora.

Tabela 2– Quantitativo de Facoemulsificação com Lente Dobrável em procedimentos hospitalares

Procedimento: 0405050372											
Facoemulsificação c/ implante de lente intraocular dobrável											
Capital	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Porto Alegre	119	182	285	75	24	11	10	181	204	820	1911
Florianópolis	-	3	8	4	4	6	3	1	7	2	38
Curitiba	5	5	10	8	3	1	8	280	370	399	1089

Fonte: DATASUS (2019). Elaborado pela autora.

Nesse sentido, no âmbito das internações hospitalares verificou-se uma grande discrepância na utilização de lentes intraoculares dobráveis em detrimento das intraoculares rígidas. Em todas as capitais, a utilização de lentes intraoculares dobráveis superou as de intraoculares rígidas, em pelo menos 300%.

Gráfico 1 - Procedimentos Hospitalares de Facoemulsificação no SUS

Fonte: DATASUS, (2019). Elaborado pela autora.

Pode-se observar no âmbito dos procedimentos ambulatoriais que as cirurgias de catarata através do procedimento de Facoemulsificação com implante de lentes intraoculares dobráveis apresentou maior incidência em todas as capitais pesquisadas, em face dos procedimentos realizados no com lentes intraoculares rígidas, mostrado nas tabelas que seguem abaixo e, no gráfico 2.

Tabela 3 – Procedimentos Ambulatoriais Facoemulsificação- Lente Rígida

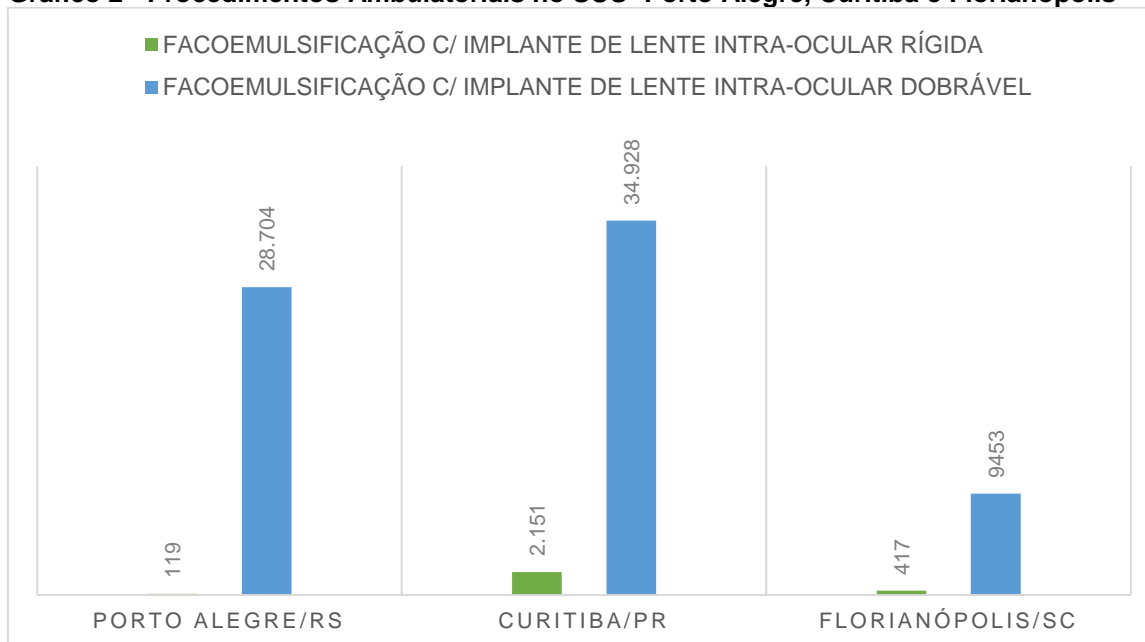
Procedimento: 0405050119 Facoemulsificação c/ implante de Lente Intraocular Rígida											
Capital	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Curitiba	1687	1277	632	62	16	15	1	0	0	8	3698
Florianópolis	851	259	193	37	7	5	0	0	0	0	1352
Porto Alegre	3	51	36	3	3	3	4	2	10	4	119

Fonte: DATASUS (2019), elaborado pela autora.

Tabela 4 – Procedimentos Ambulatoriais Facoemulsificação – Lente Dobrável

Ambulatorial: 0405050372 Facoemulsificação c/ implante de lente intraocular Dobrável											
Capital	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Curitiba	433	1060	2579	2902	4386	6912	7844	7977	7620	8393	50106
Florianópolis	228	511	863	842	800	1623	1740	1385	465	994	9451
Porto Alegre	0	2310	967	1662	3247	2887	3347	2678	4569	4616	28704

Fonte: DATASUS (2019), elaborado pela autora.

Gráfico 2 - Procedimentos Ambulatoriais no SUS- Porto Alegre, Curitiba e Florianópolis

Fonte: DATASUS, (2019). Elaborado pela autora.

Além da constatação da superior utilização de lentes intraoculares dobráveis em todas as capitais pesquisadas, verificou-se que os procedimentos realizados no âmbito ambulatorial também são superiores em relação aos realizados com internação hospitalar.

6.2 Gastos Hospitalares do SUS - Facoemulsificação com Implante de Lente Intraocular Rígida e Implante de Lente Intraocular Dobrável

De acordo com a *American Society of Cataract and Refractive Surgery* (ASCRS), a maioria dos países desenvolvidos tem adotado nos últimos anos a técnica Facoemulsificação para a cirurgia de catarata. Contudo, questiona-se a viabilidade econômica do emprego dessa técnica no sistema público de saúde de países em desenvolvimento, devido ao possível aumento nos gastos. Nesse contexto, o deslocamento de recursos financeiros para esse procedimento poderia resultar em menor disponibilidade financeira para outras necessidades, diminuindo a efetividade do sistema de saúde (KARA-JOSÉ; RODRIGUES, 2009).

De acordo com Kara-José et al. (2004), enquanto em países desenvolvidos, como Japão, Canadá e França, o sistema público de saúde gasta entre US\$ 1.000,00 e US\$ 1.500,00 *per capita*/ano, no Brasil são gastos US\$ 80,00 *per capita*/ano, uma

quantia aquém da necessária para se oferecer um tratamento médico adequado. Isso torna ainda mais relevante a premência de se minimizarem os gastos nos tratamentos, sem comprometer a qualidade do serviço prestado.

Tabela 5 – Gastos em Procedimentos Hospitalares do SUS – Local de Internação (em Reais)

Procedimento: 0405050119 AIH Aprovadas											
Facoemulsificação com Implante de Lente Intraocular Rígida											
Capital	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Porto Alegre	13.575	543	543	1.086	0	1.629	0	543	543	2.686,64	21.148,64
Curitiba	543	0	0	543	3.210,37	0	0	15.867,36	17.596,84	2.614,40	40.374,97
Florianópolis	0	1.086	543	543	0	0	0	0	0	0	2.172,00

Fonte: Elaborado a partir de DATASUS (2019).

Em todas as capitais analisadas, verificou-se que o procedimento de Facoemulsificação realizado com implantes de lentes rígidas no âmbito hospitalar apresenta, em média, 18% a menos nos gastos, se comparado com o procedimento realizado com a utilização das lentes dobráveis.

Tabela 6 – Gastos em Procedimentos Hospitalares do SUS – Local de Internação (em Reais*)

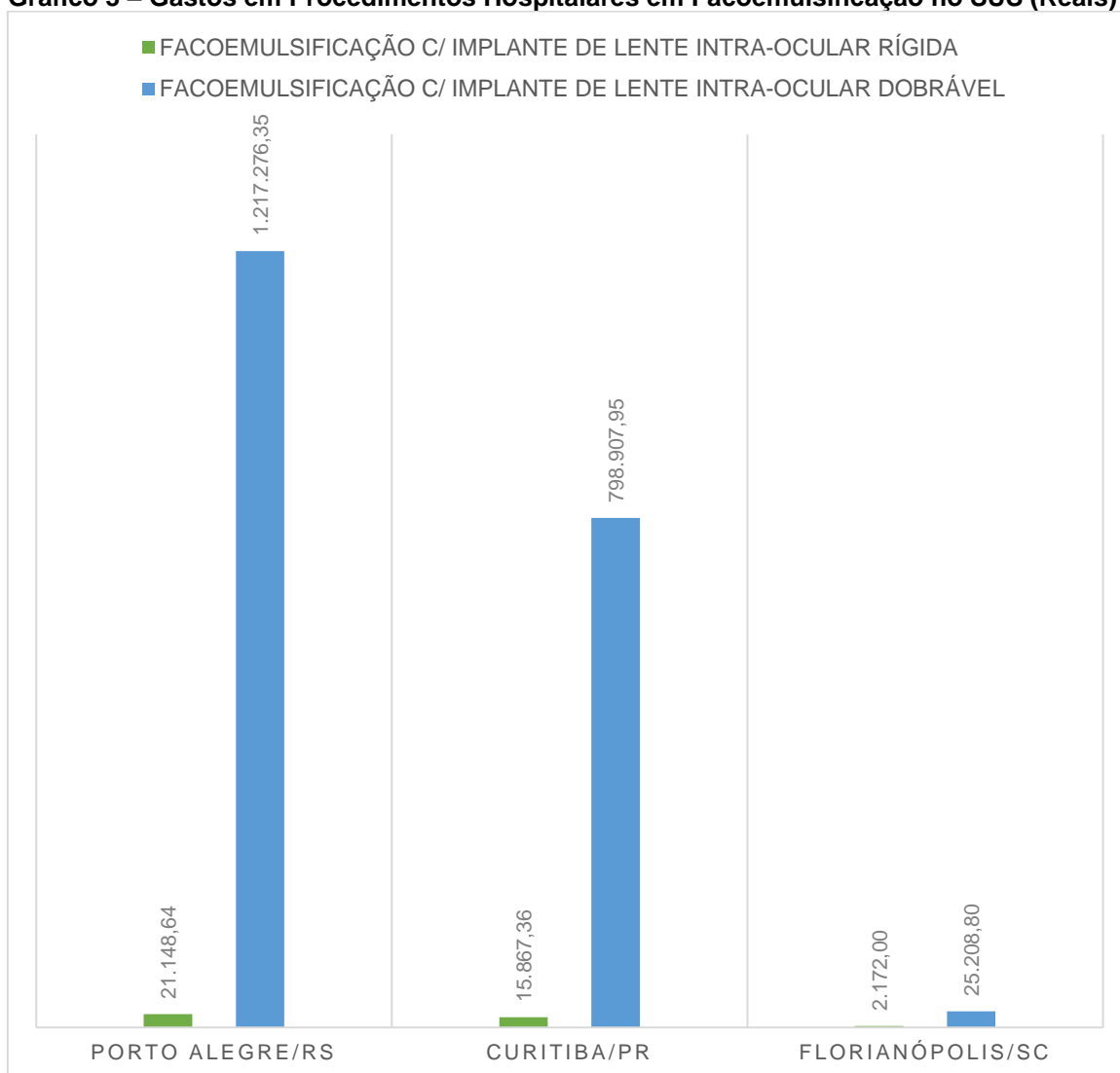
Procedimento: 0405050119 AIH Aprovadas											
Facoemulsificação com Implante de Lente Intraocular Dobrável											
Capital	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Porto Alegre	76.533,	117.146,	183.255,	48.233,	15464,	7.073,	6.430,	116.506,	13.521,	633.115,	1.217.277,
Curitiba	3.758,	3.215,	7.471,	6.209,	5.140,	643,	5.311,	196.677,	258.978,	311.507,	798.908,
Florianópolis	0**	1.929,	5.160,	2.572,	2.588,	3.922,	2.002,	683,	4.744,	1.608,	25.209,

Fonte: DATASUS (2019), elaborado pela autora.

*Os valores foram escritos sem as duas casas após a vírgula por causa do espaço limitado pela tabela.

**Onde lê-se “zero”, não foi registrado o valor para esse ano.

Abaixo, um gráfico comparativo entre os gastos com os implantes de lentes intraoculares rígidas e lentes intraoculares dobráveis em procedimentos de Facoemulsificação, realizados em caráter hospitalar, advindos do sistema DATASUS, no recorte temporal de 2009 a 2018, para Porto Alegre/RS, Florianópolis/SC e Curitiba/PR.

Gráfico 3 – Gastos em Procedimentos Hospitalares em Facoemulsificação no SUS (Reais)

Fonte: DATASUS, (2019). Elaborado pela autora.

6.2.1 Gastos dos Procedimentos Ambulatoriais do SUS

No âmbito ambulatorial, os implantes realizados com lentes rígidas também apresentam menores valores. Em média, o percentual de diferença de valores na utilização de lentes rígidas é 25% menor se comparado com a utilização de lentes dobráveis. Dito isso, e levando-se em consideração que a cirurgia de catarata é o procedimento cirúrgico mais frequente na terceira idade em países desenvolvidos, mesmo quando comparadas com outras cirurgias não oftalmológicas, mostra-se abaixo os dados sobre os gastos relativos das Lentes Intraoculares - LIO, utilizadas nas cirurgias de catarata ambulatoriais realizadas no Sistema Único de Saúde (SUS) nas cidades de Porto Alegre/RS, Curitiba/PR e Florianópolis/SC.

Em todas as capitais verificou-se que os implantes de lentes rígidas realizados no âmbito ambulatorial apresentam menor custo se comparado com a utilização de lentes dobráveis e, em média, o valor dessa diferença é de 15%.

Na rotina do atendimento público existem inúmeras barreiras para o acesso à cirurgia de catarata, como tempo de espera para a triagem pelos setores primários e secundários até o hospital, retardando ainda mais o tratamento. Os projetos comunitários são fundamentais, pois minimizam as dificuldades de acesso da população a cirurgia de catarata, proporcionando que no mesmo dia os pacientes tenham o seu diagnóstico realizado e dia de cirurgia agendado (KARA-JOSÉ; RODRIGUES, 2009).

Tabela 7 - Produção Ambulatorial do SUS - local de atendimento e valor aprovado por município e ano do processamento (em Reais*)

Procedimento: 0405050119											
Facoemulsificação c/ Implante de Lente Intraocular Rígida											
Capital	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2.017,	2018	Total
Curitiba	920.141,	693.411,	343.176,	33.666,	8.688,	8.145,	543,	0**	0**	5.212,8	2.012.983,
Florianópolis	462.093,	140.637,	104.799,	20.091,	3.801,	2.715,	0**	0**	0**	0**	734.136,
Porto Alegre	2.715,	41.811,	28.779,	2.715,	3.258,	4.887,	5.430,	3.258,	10.969,	1.954,8	105.776,4

Fonte: DATASUS (2019), elaborado pela autora.

*Os valores foram escritos sem as duas casas após a vírgula por causa do espaço limitado pela tabela.

**Onde lê-se “zero”, não foi registrado o valor para esse ano.

Tabela 8 - Produção Ambulatorial do SUS - local de atendimento e valor aprovado por município e ano do processamento (em Reais*)

Procedimento: 0405050372											
Facoemulsificação c/ implante de Lente Intraocular Dobrável											
Capital	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Curitiba	278.419,	681.580,	1.658.297,	1.865.986,	2.820.198,	4.444.416,	5.043.692,	5.129.211,	4.986.979,4	647.6038,8	33.384.817,2
Florianópolis	146.604,	328.573,	554.909,	541.406,	514.400,	1.043.589,	1.118.820,	890.555,	333.465,	875.070,4	6.347.391,4
Porto Alegre	2.775.974,	2.943.670,	1.517.324,	1.909.853,	3.164.889,	2.897.101,	3.181.850,	3.262.625,	4709433,9	5.806.058,6	32.168.778,5

Fonte: DATASUS (2019), elaborado pela autora.

*Os valores foram escritos sem as duas casas após a vírgula por causa do espaço limitado pela tabela.

**Onde lê-se “zero”, não foi registrado o valor para esse ano.

Ao comparar os custos sociais pós-operatórios da cirurgia de catarata segundo as técnicas de Facoeulsificação (FACO) e extração extra capsular (EECP), Kara-José e Rodrigues (2009) relatam que:

Para aqueles que não exerciam atividade remunerada antes da cirurgia, em parte causada pela deficiência visual associada à catarata, houve um estímulo a retornar ao trabalho novamente após o procedimento cirúrgico, mesmo considerando uma idade média superior a 68 anos entre os analisados inativa. Esse fato pode ser considerado importante, pois traz uma parcela economicamente da população de volta ao mercado de trabalho. A economia média total dos sujeitos do grupo FACO em relação aos do grupo EECP foi de US\$ 16,74. A despesa adicional gerada pelo maior número de retornos no grupo EECP, assim como a disponibilidade de acompanhante, podem dificultar o seguimento pós-operatório do paciente submetido a essa técnica. Embora a diferença do custo médio estimado por indivíduos de ambos os grupos não tenha sido estatisticamente significativa, considera-se que o valor absoluto (US\$ 16,74) tenha sido alto para uma amostra composta predominantemente de pessoas aposentadas e economicamente inativas. Portanto, há um aumento do custo à previdência social quando a EECP é utilizada (KARA-JOSÉ; RODRIGUES, 2009).

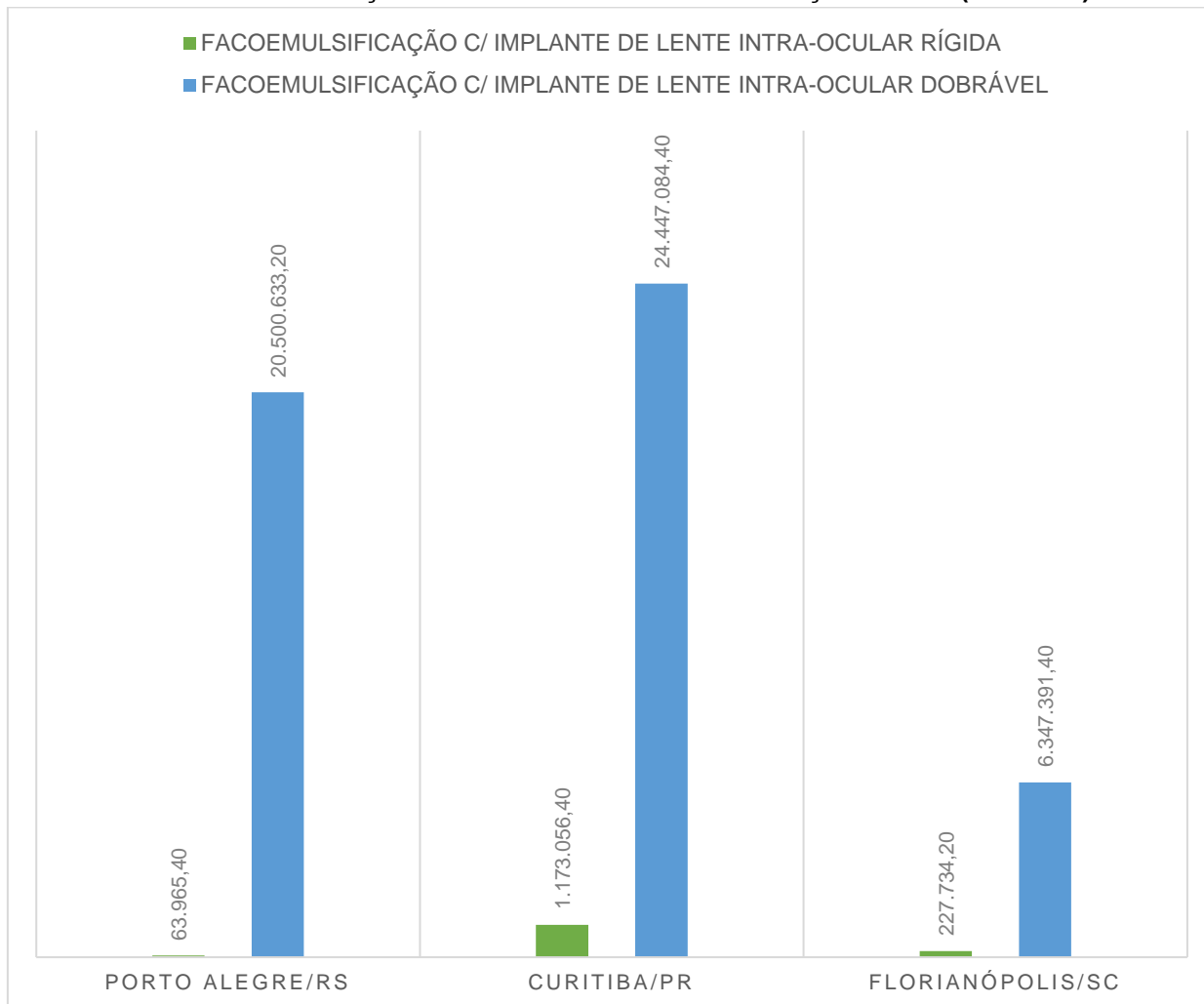
Ainda de acordo com supramencionado autor, em que pese o custo da cirurgia de catarata por Facoeulsificação com implante de LIO dobrável seja maior do que pela EECP com LIO rígida, a diferença de US\$ 101,37; os gastos entre ambos os procedimentos deve ser contrastado com os custos pós-operatórios. Kara-José e Rodrigues (2009), em seu estudo, estimaram que o custo social pós operatório total da cirurgia de catarata pela técnica de Facoeulsificação foi de US\$ 187,12; enquanto pela técnica de EECP foi de US\$ 248,62.

Considerando os gastos do SUS para ambos os procedimentos, os autores estimaram que a diferença entre a realização da Facoeulsificação tenha sido US\$ 39,87 superior em relação à EECP, valor aceitável quando são consideradas as vantagens clínicas da Facoeulsificação para os pacientes operados. Do estudo elaborado por referido autor, depreende-se que a maioria dos indivíduos empregados referiram melhora na produtividade após a cirurgia de catarata através da Facoeulsificação. Esse fato, por si só, pode indicar o retorno do investimento do Estado com o procedimento cirúrgico, assim como melhora na qualidade de vida dos cidadãos (KARA-JOSÉ; RODRIGUES, 2009). No entanto, não se fez um estudo aprofundado sobre esse assunto na pesquisa.

Abaixo, um gráfico comparativo entre os implantes de lentes intraoculares rígidas e lentes intraoculares dobráveis em procedimentos de Facoeulsificação,

realizados em caráter ambulatorial, advindos do sistema DATASUS, no recorte temporal de 2009 a 2018, para Porto Alegre/RS, Florianópolis/SC e Curitiba/PR.

Gráfico 4 – Gastos em Produção Ambulatorial de Facoemulsificação no SUS (em Reais)



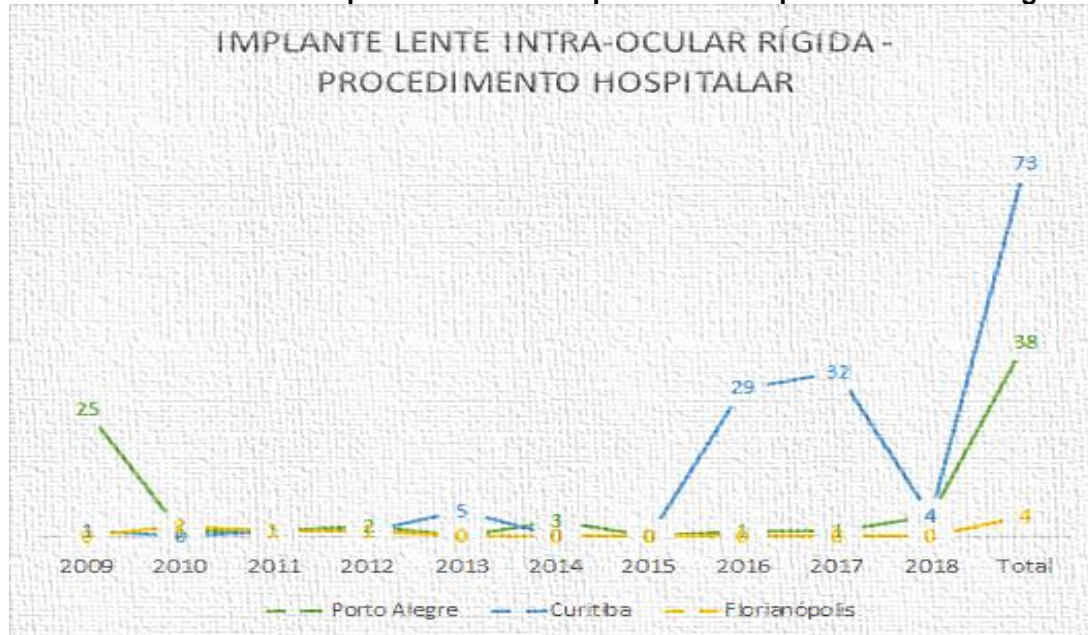
Fonte: DATASUS, (2019). Elaborado pela autora.

Vale lembrar que um maior gasto implica diretamente em um maior número de procedimentos, visto que há uma tabela SUS para os gastos. Também é necessário realizar outros estudos com os dados oriundos de cada estado da Região Sul para se saber qual deles possui o maior número de atendimentos e, o maior gasto.

6. Comparação dos Resultados entre as Capitais da Região Sul

No período de 2009 a 2018, referente a quantidade utilizada de lentes intraoculares no procedimento hospitalar de Facioemulsificação com implante de lente intraocular rígida, realizados em caráter hospitalar no Sistema Único de Saúde – SUS, para as 3 capitais da Região do Sul do Brasil, elaborou-se o gráfico abaixo, o qual mostra a variação do procedimento. Ao observar o gráfico, percebe-se que não se tem uma variável constante nem por ano e nem por Capital. Em Florianópolis usou-se no máximo 4 lentes rígidas contrastando com Curitiba que utilizou 73 em 2018. Acredita-se na hipótese de que é mais fácil o procedimento e de melhor recuperação pós-cirurgia quando se opta pelas lentes dobráveis. Provavelmente as lentes rígidas estrarão brevemente em desuso.

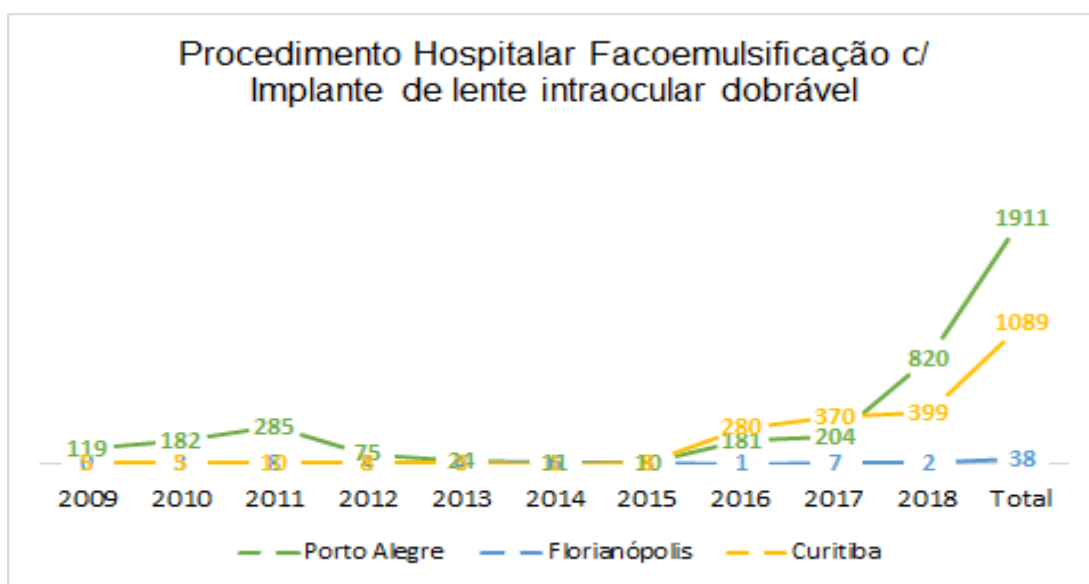
Gráfico 5 – Quantidade de procedimentos hospitalares de Implantes de lentes rígidas



Fonte: DATASUS (2019), elaborado pela autora.

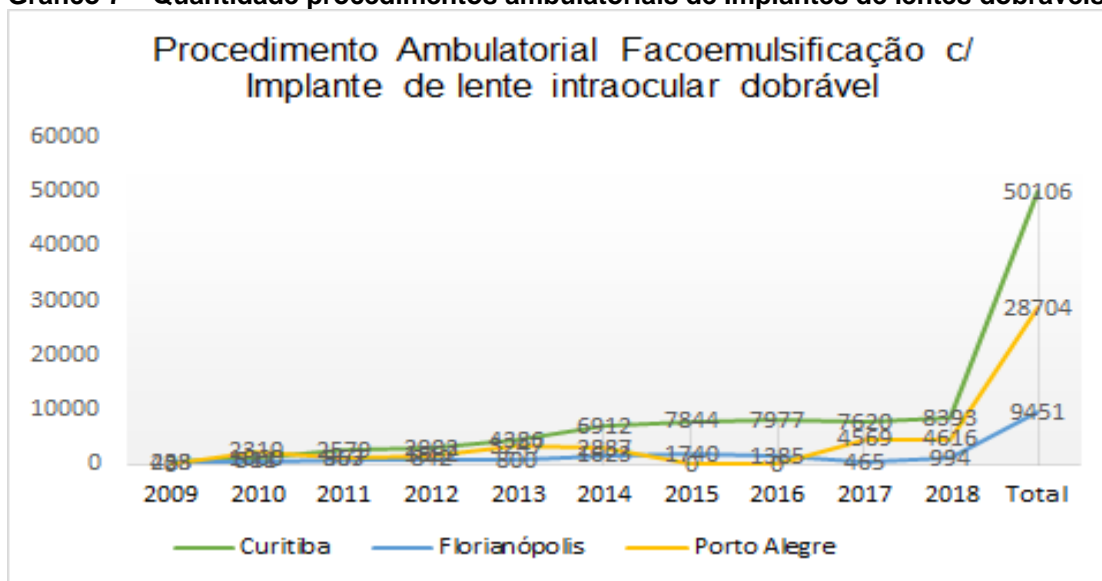
No período de 2009 a 2018, Porto Alegre/RS registrou 1.911 cirurgias de catarata, realizadas através de Facioemulsificação com implante de lentes intraoculares dobráveis, a maior marca dentre as capitais em procedimentos com internação hospitalar.

Gráfico 6 – Quantidade procedimentos hospitalares de Implantes de lentes dobráveis



Fonte: DATASUS (2019), elaborado pela autora.

Gráfico 7 – Quantidade procedimentos ambulatoriais de Implantes de lentes dobráveis



Fonte: DATASUS (2019), elaborado pela autora.

Já Curitiba/PR, registrou, no mesmo período, a marca de 50.106 cirurgias de catarata realizadas através de Facoemulsificação com o implante de lentes intraoculares dobráveis, no âmbito ambulatorial. Nesse sentido, Curitiba/PR possui a maior quantidade de cirurgias de catarata com implantes de lentes intraoculares das capitais pesquisadas. Também é reforçado a preferência pelo procedimento em caráter ambulatorial ao comparado com o hospitalar. No entanto, em ambos, o implante com lente dobrável possui a maior quantidade. Os gastos comparados já foram mostrados no subcapítulo anterior.

7. CONCLUSÃO

Em relação ao objetivo específico de quantificar o montante de lentes intraoculares utilizadas em pacientes internados e em caráter ambulatorial pelo SUS, nas capitais da região Sul do Brasil no período de 2009 a 2018 - concluiu-se que Porto Alegre/RS e Curitiba/PR foram as cidades que mais implementaram o uso de lentes intraoculares nas cirurgias de catarata, através do procedimento de Facoemulsificação. Mais especificadamente, nas três capitais pesquisadas, a utilização de lentes intraoculares dobráveis superou as de intraoculares rígidas, em pelo menos 300% e, o método de procedimento mais utilizado foi o de âmbito ambulatorial. Não foi feito o cálculo de custo-benefício, no entanto, seria um assunto interessante para uma próxima pesquisa.

Em relação ao objetivo específico de calcular os gastos dos procedimentos Hospitalares do SUS – por local de internação - para a Facoemulsificação com Implante de Lente Intraocular Rígida e Facoemulsificação com Implante de Lente Intraocular Dobrável, nas capitais da região Sul do Brasil, no período de 2009 a 2018 – os resultados mostraram que em somatório, as 3 capitais da Região Sul tiveram um custo total de R\$ 2.105.089,61 para os procedimentos de Facoemulsificação realizados em hospital, tanto com a utilização da lente intraocular rígida quanto para a utilização da lente intraocular dobrável. Curitiba mostrou o gasto mais elevado devido ao maior número de procedimentos realizados para a Facoemulsificação com implante de lente rígida (R\$40.374,97). Já Porto Alegre mostrou o maior gasto para o procedimento com implante da lente dobrável (R\$ 1.217.277,00). Um maior gasto implica em um maior número de procedimentos realizados uma vez que todos os procedimentos possuem o mesmo custo e são geridos por uma Tabela SUS padrão. Todas as capitais mostraram um gasto maior para a realização do procedimento com implante da lente dobrável, em preferência à lente rígida, mesmo quando a mesma demonstra um menor gasto. Florianópolis mostrou um menor gasto devido ao menor número de procedimentos realizados. Isso não significa que o estado de Santa Catarina tenha um menor número de procedimentos no geral, mas que a Capital não é a responsável pelo maior número dos procedimentos no estado. Repete-se que não foi feita uma análise custo-benefício.

Para calcular os gastos dos procedimentos Ambulatoriais do SUS – por local de atendimento - para a Facomeulsificação com Implante de Lente Intraocular Rígida e Facomeulsificação com Implante de Lente Intraocular Dobrável, nas capitais da região Sul do Brasil, no período de 2009 a 2018; objetivo específico C – as três capitais somaram um total gasto de R\$ 74.753.882,50. Curitiba/PR foi a capital o maior gasto em relação as outras, somando um total de R\$ 35.3987.800,20. Nos procedimentos ambulatoriais também é maior o número de implantes de lentes intraoculares dobráveis, logo, implica um maior gasto nesses procedimentos.

Ao se comparar os dados de cada uma das capitais da região Sul do Brasil, no período de (2009 a 2018), referentes a quantidade utilizada e os gastos com as lentes intraoculares no procedimento de Facomeulsificação, realizados em caráter ambulatorial e em internação hospitalar no Sistema Único de Saúde – SUS – os resultados mostram que Curitiba/PR teve o maior número de procedimentos, tanto hospitalares quanto ambulatoriais, portanto, também mostrou o maior gasto entre as capitais da Região Sul. Já Porto Alegre mostrou uma maior quantitativo de Facomeulsificação com Lente Dobrável em procedimentos hospitalares, 1911 ao total.

Um maior gasto não significa que o estado tenha ao total um maior número de procedimentos que os outros estados da Região Sul, mas indica que há uma possível concentração dos procedimentos na Capital. Sugere-se um estudo mais aprofundado no que tange à comparação das 3 regiões, indicando os gastos e relacionando à quantidade de procedimentos realizados.

No tocante ao cálculo do montante gasto com as lentes intraoculares em nível de internação e ambulatorial pelo SUS, nas capitais do sul do Brasil, no período de 2009 a 2018, verificou-se que o procedimento de Facomeulsificação realizado com implantes de lentes rígidas nas internações hospitalares apresenta, em média, 18% a menos nos gastos, se comparado com o procedimento realizado com a utilização das lentes dobráveis.

O objetivo geral do presente trabalho foi o de descrever os gastos relativos das Lentes Intraoculares - LIO, utilizadas nas cirurgias de catarata realizadas no Sistema Único de Saúde (SUS) no período de 2009 a 2018. Concluiu-se que os procedimentos de Facomeulsificação realizados no âmbito de internações hospitalares e com a utilização de lentes intraoculares rígidas apresenta menores gastos se comparado com o procedimento feito ambulatorialmente. No entanto, o procedimento ambulatorial é preferido ao hospitalar.

Em resposta à questão: Qual é o custo para o SUS, no âmbito hospitalar e ambulatorial, dos procedimentos de implantação de Lentes Intraoculares rígidas e dobráveis nas cirurgias de catarata, através de Facoemulsificação nas capitais da Região Sul? As três capitais somaram um total de R\$ 74.753.882,50; já mostrado anteriormente nessa conclusão.

Analisando-se as informações e dados do sistema DATASUS que basearam o presente trabalho, no tocante ao procedimento de Facoemulsificação, depreende-se a clara a necessidade de se realizar estudos mais profundos a fim de concluir qual o procedimento que apresenta melhor relação de custo-benefício. Em que pese a internação com implante de lente rígida apresentar menores gastos totais para o SUS, isso se deve a uma menor quantidade de procedimentos realizados em comparação aos ambulatoriais. Ao mesmo tempo, não foi trazido à tona os gastos específicos envolvidos na internação hospitalar, tais como: dias de utilização de leito por cada paciente, gastos com medicamentos etc. Salientando que um menor gasto não significa maior qualidade ou melhor procedimento é apenas a retratação de um número. Por derradeiro, contribuir com uma melhor compreensão acerca do procedimento a ser adotado em relação aos tratamentos que versem sobre a correção da catarata é imprescindível para a gestão do Sistema Único de Saúde, uma vez que a cegueira é um problema de grande relevância para a sociedade e para a saúde da população.

Também não foi feita uma discussão teórica entre os conceitos de Custos e Gastos, no entanto, usa-se no momento mais a palavra Gastos ou, usa-se a palavra custos para descrever o que na verdade seria um gasto. Fica a sugestão para uma possível pesquisa a esse respeito.

REFERÊNCIAS

AMADO, Kathlen. **Lentes intraoculares: especialista esclarece dúvidas mais comuns**. Acesso em março de 2019. Disponível em:

<https://www.sadalla.com.br/blog/lentes-intraoculares-especialista-esclarece-duvidas-mais-comuns>

AZEVEDO, C. S. **Gerência hospitalar: a visão dos diretores de hospitais públicos do município do Rio de Janeiro**. 1993. Dissertação (Mestrado). Instituto de Medicina Social. Universidade Federal do Rio Janeiro. Rio de Janeiro, 1993. Acesso em março de 2019. Disponível em:

<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/8182>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Introdução à Gestão de Custos em Saúde**.

Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 148 p.: il. – Série Gestão e Economia da Saúde; v. 2. Acesso em março de 2019. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/introducao_gestao_custos_saude.

_____. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Gestão de Custos. **Manual técnico de custos: conceitos e metodologia**. Brasília, 2006. Acesso em março de 2019. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/06_0243_M.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. Oficina Nacional: **Implantação do Decreto nº 7.508 e aprimoramento do Pacto pela Saúde**.

Relatório. Brasília. 2011. Acesso em abril de 2019. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/2b_nov2011.pdf.

BROWN, MM; BROWN, GC. How to interpret a health care economic analysis. **Curr Opin Ophthalmol**. 2005. Acesso em abril de 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15870578>

CASTAGNO, V.D.; FASSA, A.C.G.; SILVA, C.M.; CARRET, M.L.V. Carência de atenção à saúde ocular no setor público: um estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública**. n. 25 (10). p. 2260- 2272. 2009. Acesso em março de 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2009001000016&script=sci_abstract&tlng=pt

GARRASINO, Rafael Canellas Ferrara. **A negociação dos materiais de OPME de saúde privada: uma proposta de ferramenta para análise à vista da Teoria dos Jogos**. Rio de Janeiro. Biblioteca Central do CEFET. 2011. Acesso em março de 2019. Disponível em: <https://www.scribd.com/document/219948330/A-Negociacao-Dos-Materiais-de-OPME-de-Saude-Privada-Uma-Proposta-de-Ferramenta-Para-Analise-a-Vista-Da-Teoria-Dos-Jogos>

GONÇALVES, M. A. et al. Gestão Hospitalar: a aplicabilidade do sistema ABC em

um bloco cirúrgico. RAHIS. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, [S.l.], v. 4, p. 73-86, 2010. Acesso em março de 2019. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/960/740>

GONÇALVES, M. A. ; ALBUQUERQUE, M. S. ; ALEMAO, M. M. XII Congresso Internacional de Custos, 2011. **Gestão da meta informação custos como indicador de resultados**: o caso do Tribunal Regional Federal da 1ª região do Brasil. In: Punta del Leste. Anais do XII Congresso Internacional de Custos. Punta del Leste: AURCO, 2011. Acesso em fevereiro 2019. Disponível em: <https://www.escavador.com/sobre/4980922/marcia-mascarenhas-alemao>

INSTITUTO PANAMERICANO DA VISÃO - **A evolução das lentes intraoculares. 2016**. Acesso em abril 2019. Disponível em: <https://www.ipvisao.com.br/site/institucional-aevolucaodaslentes-12>

JARDIM, D.I.F. **Controle de custos de implantes ortopédicos para coluna lombar por operadoras de planos de saúde**. Monografia. Trabalho de conclusão de curso de graduação em administração. UFRGS. Porto Alegre. 2008. Acesso em janeiro 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/15625>

KARA-JOSE JUNIOR, N; TEMPORINI, E. R. Cirurgia de catarata: o porquê dos excluídos. **Rev. Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health**. 6(4). 1999. Acesso em janeiro 2019. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rpsp/1999.v6n4/242-248/pt>

KARA-JOSE JUNIOR, N. et al. Facoemulsificação versus extração extra capsular manual do cristalino: análise de custos. **Arq. Bras. Oftalmol**. 2004. vol. 67, n. 3, pp.481-489. Acesso em fevereiro 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27492004000300021&script=sci_abstract&tlng=pt

KARA-JOSÉ, N; RODRIGUES, M. L. V. **Saúde Ocular e prevenção da Cegueira**. Rio de Janeiro. Ed. Cultura Médica, 2009. Tema Oficial do XXV Congresso Brasileiro de Oftalmologia – 2009.

LA FORGIA, G. M.; COUTTOLENC, B. **Desempenho Hospitalar no Brasil: em Busca da Excelência**. São Paulo. Ed. Singular, 2009. Acesso em fevereiro 2019. Disponível em: https://www.ibedess.org.br/imagens/biblioteca/62_Desempenho%20Hospitalar.pdf

LEAMING, D. V. Practice styles and preferences of American Society of Cataract and Refractive Surgery (ASCRS) members-1998 Survey. **J Cataract Refract Surg**. 1999; 25(6): 851-9. Acesso em janeiro 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10374168>

MATAI, O; SCHELLINI, S. A ; PADOVANI, C. R. Condição ocular dos indivíduos facetectomizados na região centro-oeste do estado de São Paulo: estudo populacional. **Arq. Bras. Oftalmol**. 2008, vol. 71, n. 1, p. 52-56. Acesso em janeiro 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27492008000100011&script=sci_abstract&tlng=pt

MEDEIROS, Eduardo Dourado. **O “Monstro” chamado OPME**. Disponível em:

<<http://gestsaude.blogspot.com.br/2010/05/o-monstro-chamado-opme.html>>.
Acesso em: 01 mar 2019.

MEDINA, N. H; MUÑOZ, E. H. Atenção à saúde ocular da pessoa idosa. **BEPA**. n.8 (85), p. 23-28. 2011. Acesso em março 2019. Disponível em:
http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-42722011000100003&lng=pt&nrm=iso

MENDONÇA C. Q; LIMA, L. N; FREIRE, M. V; SEIXAS, M. R; ANDRADE, M. L. O; MARQUES, S. A. Qualidade de Vida e Visão Pós-facectomia. **Revista Brasileira de Oftalmologia**. 2018; 77 (3): 119-23. Acesso em fevereiro 2019. Disponível em
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72802018000300119

FILHO, C. R. M. **Sistemas de custos na administração pública**: uma análise das proposições teóricas atuais à luz da realidade institucional: o caso da secretaria da fazenda do estado da Bahia. 2003. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2003. Acesso em dezembro 2018.
Disponível em:
<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/9466/2/Carlos%20Ramos%20Miranda%20Filho%20l.pdf>

MORESI, E. A. D. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 14-24, jan./abr. 2000. Acesso em dezembro 2018. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a2.pdf>

MOURA. M.R.S. **Compensação de perdas na comercialização de órteses, próteses e materiais especiais (OPME) em hospital terciário de Porto Alegre, RS**. Porto Alegre. UFRS. 2008. Acesso em novembro 2018. Disponível em:
<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/24651>

REPO, A. J. The Value of Information: Approaches in Economics, Accounting, and Management Science. **Journal of the American Society for Information Science**, Washington, v. 40, n. 2, p. 68-85, 1989. Acesso em dezembro 2018. Disponível em:
<https://asistdl.pericles-prod.literatumonline.com/doi/abs/10.1002/%28SICI%291097-4571%28198903%2940%3A2%3C68%3A%3AAID-ASI2%3E3.0.CO%3B2-J>

SEGATTO; C. **Meus sete meses no obscuro mundo das contas de hospital**. Época, Globo. 2014. Acesso em janeiro 2019. Disponível em:
<http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/cristianesegatto/noticia/2014/05/meus-sete-meses-no-bobscurto-mundo-das-contas-dehospitalb.html>

SILVA, A. A. da. **Relação entre operadoras de planos de saúde e prestadores de serviços** – Um novo relacionamento estratégico. Porto Alegre. PUC-RS. 2003. Acesso em novembro 2018. Disponível em:
http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ans/6_AAAlvesdaSilva_RelacaoOperadorasPlanos.pdf

SILVA, L. M. P. da; MUCCIOLI, C; BELFORT JR, R. Perfil socioeconômico e

satisfação dos pacientes atendidos no mutirão de catarata do Instituto da Visão - UNIFESP. **Arq. Bras. Oftalmol.** 2004. vol. 67, n. 5. p. 737-744. Acesso em janeiro 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27492004000500008&script=sci_abstract&tlng=pt

SOCIEDADE BRASILEIRA DE OFTALMOLOGIA (SOB). Mutirão de cirurgias de catarata quer zerar em até cinco meses a fila de espera de pacientes cadastrados no Sisreg, Sistema de Regulação da Saúde Municipal. 2017? Acesso em fevereiro 2019. Disponível em: http://www.sboportal.org.br/sboemacao_materia.aspx?id=83

ZACHARIAS, L. C. et al. A campanha da catarata atrai pacientes da clínica privada?. **Arq. Bras. Oftalmol.** 2002, vol. 65, n. 5, p. 557-561. Acesso em fevereiro 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27492002000500011&script=sci_abstract&tlng=pt