

**RELAÇÃO DA DEMANDA REPRIMIDA EM OFTALMOLOGIA, NO SUS DE
CANOINHAS - SC, E OS ATENDIMENTOS NA CLÍNICA UNIVERSITÁRIA DE
SAÚDE VISUAL (CUSV)****RELATIONSHIP BETWEEN THE PENT-UP DEMAND FOR OPHTHALMOLOGY
AT SUS DE CANOINHAS – SC AND THE SERVICES PROVIDED AT THE
UNIVERSITY EYE HEALTH CLINIC (CUSV)****RELACIÓN ENTRE LA DEMANDA REPRIMIDA DE OFTALMOLOGÍA, EN EL
SUS DE CANOINHAS – SC Y LOS ATENDIMIENTOS EN LA CLÍNICA
UNIVERSITARIA DE SALUD VISUAL (CUSV)**

Nora León Rodríguez¹
Sandro Luiz Bazzanella²

RESUMO

A dificuldade de acesso ao serviço público na área da saúde ocular é uma realidade nos municípios brasileiros. A demanda reprimida de pacientes, em espera de um atendimento, ou procedimento cirúrgico ocular pode levar anos devido à falta de vagas por insuficiência de profissionais. Assim, a Atenção Primária Ocular, relacionada com o erro refrativo, poderia ser realizada por meio dos profissionais optometristas, permitindo por sua vez, a cobertura de cirurgia de catarata ao nível secundário, no Sistema Único de Saúde (SUS). Com o objetivo de identificar a relação dos atendimentos da Clínica Universitária de Saúde visual (CUSV) com a demanda reprimida em oftalmologia, no SUS em Canoinhas - SC no período entre março de 2021 e março de 2022, foi realizado um estudo retrospectivo, descritivo e quantitativo, utilizando fontes como o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), a CUSV, a Policlínica Municipal Dr. Mario Mussi, o Consórcio Intermunicipal de Saúde da Região do Contestado (CISAMURC), e na Secretaria de Saúde de Canoinhas. Os resultados evidenciaram uma demanda reprimida em oftalmologia no SUS de Canoinhas (5,48%), a maior demanda reprimida no SUS foi em pacientes maiores de 60 anos (36.77%); com lista de espera para cirurgia de catarata de até cinco anos. Observou-se o impacto dos atendimentos em optometria, em Canoinhas, diminuído a fila de espera e o número de pacientes a serem atendidos em nível secundário de atenção, próprio do oftalmologista.

Palavras-chave: Optometria; Saúde Ocular; Desenvolvimento Regional.

¹Mestranda em Desenvolvimento Regional. Professora curso de Optometria Universidade do Contestado Canoinhas. Santa Catarina, Brasil. E-mail: nora@unc.br ORCID <https://orcid.org/0009-0004-3812-433X>

²Doutor em Ciências Humanas. Professor do Programa de Mestrado e Doutorado em Desenvolvimento Regional da Universidade do Contestado, Canoinhas, Santa Catarina, Brasil. E-mail: sandro@unc.br ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9430-8684>

ABSTRACT

The increasing difficulty of access to the public service in the area of ocular health is a reality in Brazilian municipalities. The pent-up demand of patients waiting for an eye care or surgical procedure can take years due to the lack of vacancies due to insufficient professionals. In this way, primary eye care, related to refractive error, could be carried out by optometrists, in turn allowing cataract surgery to be covered at secondary level in the Unified Health System (SUS). With the aim of identifying the relationship between the care provided by the University Visual Health Clinic (CUSV) on the pent-up demand in ophthalmology in the Unified Health System (SUS) in Canoinhas in the period from March 2021 to 2022, a retrospective, descriptive and quantitative study was carried out, using sources such as the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS); the CUSV, the Municipal Polyclinic Dr. Mario Mussi, the Municipal Clinic, the Intermunicipal Health Consortium of the Contestado Region (CISAMURC), and the Canoinhas Health Department. The results showed a decrease in the repressed demand in ophthalmology in the SUS of Canoinhas (5.48%), the highest pent-up demand in the SUS was in patients over 60 years old (36.77%); with a waiting list for cataract surgery of up to five years. The impact of optometry care in Canoinhas was observed since the demand was met at CUSV; reducing the waiting list and the number of patients to be treated at a secondary level of care, proper to the ophthalmologist.

Keywords: Optometry; Ocular Health; Regional Development.

RESUMEN

La dificultad de acceso a los servicios públicos de salud ocular es una realidad en los municipios brasileños. La demanda reprimida de pacientes en espera de atención o cirugía ocular puede durar años debido a la escasez de profesionales. En este sentido, la atención primaria ocular, relacionada con el defecto refractivo, podría ser realizada por optometristas, lo que a su vez permitiría cirugías como la catarata se cubriera en el nivel secundario del Sistema Único de Salud (SUS). Con el objetivo de identificar la relación entre la atención prestada por la Clínica Universitaria de Salud Ocular (CUSV) y la demanda reprimida de oftalmología en el SUS en Canoinhas, SC en el período de marzo de 2021 a 2022, se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y cuantitativo, utilizando fuentes como el Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS), la CUSV, la Policlínica Municipal Dr. Mario Mussi, el Consorcio Intermunicipal de Salud de la Región de Contestado (CISAMURC) y la Secretaría de Salud de Canoinhas. Los resultados evidenciaron una demanda reprimida en oftalmología en el SUS en Canoinhas (5,48%), la mayor demanda reprimida en el SUS fue en pacientes mayores de 60 años (36,77%); con una lista de espera para cirugía de cataratas de hasta cinco años. Se observó el impacto de la atención optométrica en Canoinhas; al reducir la lista de espera y el número de pacientes que debían ser atendidos en un nivel secundario de atención, propio del atendimento oftalmológico.

Palabras clave: Optometria; Salud Ocular; Desarrollo Regional.

Como citar este artigo: LEÓN RODRÍGUEZ, Nora; BAZZANELLA, Sandro Luiz. Relação da demanda reprimida em oftalmologia, no SUS de Canoinhas - SC, e os atendimentos na Clínica Universitária de Saúde Visual (CUSV). **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, v. 14, p. 190-208, 23 maio 2024. Doi: <https://doi.org/10.24302/drd.v14.4977>.

Artigo recebido em: 18/08/2023

Artigo aprovado em: 10/02/2024

Artigo publicado em: 23/05/2024

1 INTRODUÇÃO

Para Machado et al. (2012) o sistema de saúde público brasileiro é caracterizado por longas listas de espera para consultas, exames e cirurgias, escassez de leitos hospitalares e recursos humanos insuficientes. Basicamente a demanda excede a capacidade de prestação de serviços, resultando em demanda reprimida e a principal razão para essa diferença é a limitação de financiamento imposta pelo governo.

Considera-se que o tempo de espera para resolução de problemas de saúde é elemento crítico nos sistemas universais de saúde, por ser um indicador da oferta de serviços para a população. O tempo de espera excessivo para a realização de cirurgia eletiva pode ter implicações desfavoráveis, tanto para o paciente e sua família, quanto para o profissional de saúde, para o hospital, o sistema de saúde e, para a própria sociedade (BITTENCOURT, 2020). Vários fatores são determinantes na demanda reprimida, como: a limitação na disponibilidade de serviços e recursos humanos, limitações orçamentárias e problemas gerenciais. A demanda reprimida é identificada, como no caso da catarata, pelo número de indivíduos portadores dessa doença, que ainda não receberam o tratamento que necessitam pelo sistema de saúde (SILVEIRA, 2004).

Atualmente a demanda por procedimentos está crescendo devido ao aumento de população velha. A incidência de catarata está estimada em 0,3%, segundo a OMS, e assim representa, no Brasil, cerca de 550.000 novos casos por ano. Sendo praticamente uma doença da terceira idade, com o aumento da população idosa no país, estima-se que terá uma incidência ainda maior no futuro. Conforme o IBGE (2019), a população idosa (acima de 60 anos) deve dobrar no Brasil até o ano de 2042, na comparação com os números de 2017, quando o país tinha 28 milhões de idosos, ou 13,5% do total da população. Em dez anos, chegará a 38,5 milhões (17,4% do total de habitantes) (OTTAIANO, 2019; UMBELINO, 2023).

O Governo ao identificar a alta demanda reprimida, decide por períodos, criar portarias para organizar e ampliar o acesso a cirurgias, exames e consultas na Atenção Especializada à Saúde, em especial àqueles com demanda reprimida identificada, como a catarata, sendo a mais recente a portaria GM/MS n.º 90, de 3 de fevereiro de 2023, para realização de cirurgia eletivas.

Outra parcela em demanda reprimida está relacionada com as consultas oftalmológicas no SUS³, associadas com o erro relativo. O diagnóstico do erro refrativo no SUS, por meio do

³A reforma sanitária brasileira nasceu na década de 1980 em contramão das diretrizes neoliberais, como desdobramento de um debate amplo que envolveu a sociedade civil organizada, a comunidade técnico-científica e a esfera governamental, resultando na proposta do SUS incorporada à plataforma política do movimento que defendia a redemocratização do país (LEVINO, 2011). O SUS é reconhecido como a principal política pública na área da saúde no Brasil. A Constituição Federal de 1988 reconheceu a saúde como direito de todos e dever do Estado, esse conceito mais abrangente de saúde, foi o resultado de uma discussão e embates teóricos e políticos, que culminaram com a implantação do SUS. Porém, somente em 1990 o Congresso Nacional aprovou a Lei Orgânica da Saúde, que detalhou e normatizou o funcionamento do sistema, a partir desse momento, a população brasileira passou a ter direito à saúde universal e gratuita (COBAITO, 2022).

oftalmologista, que deveria ser na atenção primária, faz parte do atendimento secundário, uma vez que a rede assistencial focada na atenção primária e preconizada desde 2008, por meio da Política Nacional de Atenção Oftalmológica (PNAO), não foi estruturada nos estados brasileiros (ÁVILA, 2023).

A atenção primária ocular, segundo a PNAO, está centrada no médico oftalmologista, o qual está em oposição, com políticas altamente resolutivas, como no Reino Unido, com um sistema público de saúde, no NHS Act (O Sistema Nacional de Saúde Inglês). Esse modelo na atenção oftalmológica integra médicos, optometristas e oftalmologistas na atuação clínica comunitária, permitindo resolubilidade de casos de menor complexidade e assegurando uso racional da capacidade das unidades secundárias e terciárias (RIAD SF, 2003).

Em Canoinhas, município foco desta pesquisa, está o Curso de Optometria da Universidade do Contestado UNC, que por ser pioneiro no Brasil, precisava de um espaço integral de prática clínica para os estudantes das fases finais do curso, para prestação de serviços na atenção primária de saúde visual e ocular à comunidade canoinhense. Assim, foi inaugurada a Clínica Universitária de Saúde Visual, (CUSV), no início denominada Clínica de Optometria. A Clínica foi fundada no ano 2003, sendo reinaugurada em junho de 2019, em espaço novo e adequado para as necessidades do Ensino e práticas, com 21 gabinetes próprios para o atendimento visual de adultos e crianças. O atendimento na CUSV é por demanda espontânea, realiza programas de prevenção ocular, principalmente triagens nas escolas públicas do município de Canoinhas. A CUSV atende também por meio de parcerias com as Secretarias Municipais e Estaduais de Educação em projetos de extensão, principalmente à população carente, sendo o atendimento gratuito. (UNIVERSIDADE DO CONTESTADO 2009; 2016; 2020).

Outra forma de acessar ao serviço de saúde ocular de forma gratuita para a população brasileira e local é por intermédio do SUS. As Unidades Básicas de Saúde (UBS) fazem parte da atenção primária e porta de entrada do paciente ao SUS. No período de estudo desta pesquisa existiam no município de Canoinhas 21 Unidades Básicas de Saúde (UBS), 8 localizadas na área urbana e 13 na área rural. Das UBS, o paciente é encaminhado pelo clínico geral à unidade mais próxima de sua residência quando for necessário, no caso em questão para a Policlínica Municipal Dr. Mario Mussi (PMMM), para o segundo nível de atenção. No SUS de Canoinhas havia dois oftalmologistas atendendo a demanda ocular da população em consulta na Policlínica, um dos profissionais realizava cirurgia, sendo este um serviço de caráter secundário no âmbito do sistema de saúde. Os procedimentos mais complexos, a nível terciário, são encaminhados para unidades no município de Joinville/SC ou Florianópolis capital de SC.

O Consórcio Intermunicipal de Saúde da Região do Contestado, CISAMURC, presta serviços de saúde complementar e suplementar para melhorar a capacidade e eficiência do SUS. Caso o município não disponha de um médico com a especialidade, ou precise de exames suplementares, o paciente será encaminhado com autorização da Secretaria de Saúde do município, via CISAMURC, para médicos, nesse caso oftalmologistas particulares e Clínicas Credenciadas. O município de Canoinhas apresentava dois oftalmologistas credenciados no CISAMURC. Outro recurso utilizado no SUS é o Tratamento Fora do Domicílio (TFD), que tem por objetivo garantir o acesso de pacientes de um município a serviços assistenciais em outro município, ou ainda, em casos especiais, de um Estado para outro. O TFD pode envolver a garantia de transporte para tratamento e hospedagem, quando indicado.

Nessa direção, esta pesquisa justifica-se como estratégia de identificação da importância dos atendimentos na CUSV, na saúde ocular no município de Canoinhas - SC, relacionada com a demanda reprimida de oftalmologia no SUS. A procura por atendimento na saúde ocular no SUS não abrange a maioria da população, pois a procura é maior do que a capacidade de serviço. Nesse âmbito é donde pode existir um diferencial com a presença da CUSV em Canoinhas, entidade diretamente relacionada com a optometria. A optometria é que garante a atenção primária para os atendimentos da população em geral, o que contribui com uma menor demanda reprimida no SUS, nos atendimentos especializados e uma maior cobertura de pacientes das mais diversas faixas etárias. A otimização dos cuidados primários indiretamente possibilitará o atendimento específico na atenção secundária e/ou terciária da área ocular, pelo médico especialista no SUS, sendo mais eficazes os processos com diminuição de custos, e ainda mais relevantes, melhorando a qualidade de vida da população.

Este artigo, portanto, tem como objetivo geral, identificar a relação dos atendimentos da Clínica Universitária de Saúde visual (CUSV), com a demanda reprimida em oftalmologia no SUS em Canoinhas - SC no período entre março de 2021 e março de 2022, e como objetivos específicos: identificar as demandas de atendimento visual na CUSV e no SUS em Canoinhas, correlacionar a faixa etária da população encaminhada para oftalmologia pela CUSV, identificar a demanda e tempo de espera no município de Canoinhas no atendimento oftalmológico de consulta do SUS e sua relação com as patologias oculares que precisem de cirurgia ocular no SUS.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O SUS é responsável por prestar atenção básica em saúde à população e tem, como eixos norteadores de sua ação, a universalidade, a integralidade e a equidade, a partir de uma organização descentralizada e do controle social da administração (MONTEKIO, 2011). Para Carbone (2004), os princípios doutrinários do SUS, estão baseados nos preceitos constitucionais. Assim, a universalidade de acesso às ações e serviços deve ser garantida a todas as pessoas, independentemente de sexo, raça, renda, ocupação, ou outras características sociais ou pessoais. A integralidade garante as ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde que compõem como as pessoas um todo indivisível e não podem ser compartimentalizadas, já a equidade é um princípio de justiça social que garante a igualdade da assistência à saúde sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie (CARBONE, 2004).

A atenção primária é fundamental no SUS, o que justificou a ampliação e implementação da Política Nacional de Atenção Básica no ano 2006, por meio da portaria GM 648, que descreve os princípios gerais: a Atenção Básica caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias democráticas e participativas, sob forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios bem delimitados, pelas quais assume a responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações (BRASIL, 2006).

Em 2008, duas portarias do Ministério da Saúde normatizaram a PNAO (Portaria 957/GM de 15/05/2008 e Portaria 288/SAS de 19/5/2008), que consideram a integração da

Oftalmologia com a rede de assistência básica, apesar dessa especialidade ter tradicionalmente atuado no nível secundário e terciário do Sistema Único de Saúde (PORTES, 2012). Para Avila (2023), a atenção à saúde ocular não está inserida de forma permanente na atenção básica, sendo implementada na PNAO, na média e alta complexidade. Assim, devido à maior demanda por atenção oftalmológica, a qual é a avaliação refracional, que identifica o erro refrativo⁴, e que consome a capacidade produtiva das unidades hospitalares, gerando uma diminuição no potencial de atendimento em casos de maior complexidade. Há, portanto, um grande vácuo na implementação da PNAO, por meio das referidas portarias, que priorizam a atenção secundária e terciária, sendo que a atenção primária não está estruturada (ÁVILA, 2023).

A atenção primária à saúde ocular⁵ é estratégica no contexto social, local, regional e nacional na sociedade, pois atinge um significativo contingente de pessoas e prevalece em todos os grupos etários. Segundo estudo de revisão sistemática, a causa mais comum de deficiência visual no mundo e, a segunda principal causa de cegueira tratável, é o erro refrativo (miopia, hipermetropia, astigmatismo e presbiopia). Quando não corrigidas as ametropias impactam em significativos efeitos sociais e econômicos sobre indivíduos e comunidades, restringindo oportunidades educacionais e de emprego de pessoas saudáveis. A duração do efeito também é significativa - o erro refrativo pode ser responsável pelo dobro de pessoas cegas em comparação com a catarata, devido à idade precoce de início (BOURNE, 2020).

Em 2006, a OMS divulgou estimativas globais relacionadas com a deficiência visual, que pela primeira vez incluíram a magnitude global de deficiência visual, devido a erros de refração não corrigidos, o que representou um adicional de 153 milhões de pessoas (OTTAIANO, 2019). Globalmente, pelo menos 2,2 bilhões de pessoas têm uma deficiência visual, das quais 1 bilhão têm alguma deficiência visual que poderia ter sido evitada ou ainda não foi tratada. As principais causas de deficiência visual são: dificuldade na visão de perto causada por presbiopia não corrigida (826 milhões), erro refrativo não corrigido (123,7 milhões), e catarata (65,2 milhões) (OMS, 2021).

Fenômenos de transição epidemiológica, como o aumento da expectativa de vida em mulheres e homens, e mais anos expostos às doenças crônicas não transmissíveis, mudaram a etiologia da deficiência visual e da cegueira em todo o mundo, particularmente em certos continentes e regiões, incluindo as Américas. As principais causas de deficiência visual e cegueira afetam o meio refrativo ocular, o segmento anterior, e a dinâmica vascular da retina (SUAREZ, 2011).

O envelhecimento da população afetará significativamente o número de pessoas com doenças oculares. Até 2030 o número de pessoas em todo o mundo, com 60 anos ou mais, deve aumentar de 962 milhões (2017) para 1,4 bilhões, enquanto o número de pessoas com mais de 80 anos aumentará de 137 milhões (2017) para 202 milhões. Essas mudanças populacionais

⁴São considerados erros refrativos ou ametropias: miopia, hipermetropia, astigmatismo e presbiopia.

⁵A saúde ocular, é um componente vital da qualidade de vida, desempenha um papel crucial no desenvolvimento cognitivo e no aproveitamento pleno das experiências educacionais. Burton, (2021) define saúde do olho, como a maximização da visão, da saúde ocular e da capacidade funcional, contribuindo com a saúde e o bem-estar geral, a inclusão social e a qualidade de vida. Para Lima, (2021) a saúde ocular está relacionada, com as políticas públicas na área de assistência oftalmológica, que compreende ações articuladas, entre os diferentes níveis e práticas assistenciais na saúde e com outros setores (escola, assistência social, etc., visando uma atenção integral à saúde). Refere-se às condições para o bem-estar que favorecem a saúde ocular de indivíduos e grupos populacionais, estando ligadas às condições de vida e fatores condicionantes (hereditariedade, exposição ao risco, acesso a diagnóstico e tratamento, entre outros).

levarão a um aumento considerável no número de pessoas com deficiência visual, decorrente de doenças oculares graves (OMS, 2021).

Na área da saúde ocular, a 74.^a Assembleia Mundial da Saúde das Nações Unidas adotou duas novas e ambiciosas metas para 2030. As metas abordam as duas principais causas de cegueira e deficiência visual, catarata e erros de refração, e são um mecanismo vital para monitorar o progresso global em saúde ocular e responsabilizar os governos. Para confrontar a enorme necessidade não atendida de cuidados oftalmológicos, todos os países se comprometeram a aumentar 40% a cobertura efetiva de erros de refração até 2030, aumentar em 30% na cobertura efetiva de cirurgia.

Existem poucas pesquisas no Brasil, relacionadas com a deficiência visual e suas causas, com populações representativas pensando no Brasil continental, com diversidades de raças, entornos sociais e demográficos. Segundo Umbelino (2023), as principais causas de baixa visual no Brasil são: falta de óculos e catarata, acrescentando que a distribuição das consultas é desigual por regiões e por diversos prestadores: 51% das consultas SUS são feitas pela iniciativa privada.

O Programa Zera Fila, realizado pela Prefeitura de Guarulhos, para reduzir a demanda reprimida por consultas, exames e cirurgias na cidade, identificou que mais da metade da procura por todas as especialidades é por oftalmologia (54,52%), seguida por psiquiatria (16,30%) (GUARULHOS. Prefeitura Municipal, 2022).

A prestação de serviços eficazes e acessíveis de saúde ocular é a condição necessária para controlar a deficiência visual, incluindo cegueira, e nesta direção deve ter preferência no reforço dos serviços de cuidados com a visão através da sua integração no sistema de saúde. (OTTAIANO, 2019).

2.1 O QUE É A OPTOMETRIA?

Existem três grupos de profissionais da saúde ocular reconhecidos pela OMS: oftalmologista, optometrista e pessoal oftalmológico associado (SHRESTHA, 2023). O Conselho Mundial de Optometria (World Council of Optometry, WCO) define a Optometria como uma profissão de saúde autônoma, educada e regulada (licenciada/registrada). Os optometristas são os profissionais de saúde que atuam no âmbito da saúde primária, especificamente no sistema ocular e visual, que prestam cuidados abrangentes aos olhos e à visão, que inclui refração e dispensação, detecção/diagnóstico e gestão da doença no olho, e reabilitação das condições do sistema visual (WCO, 2022). Existe uma prática reconhecida da profissão nos diversos continentes e em países como Estados Unidos, Austrália, Inglaterra, Canadá, Espanha, China, Portugal, México, Colômbia entre outros.

O profissional em optometria em âmbito mundial está relacionado com o reconhecimento, das instituições de formação (universidades, escolas privadas), a posição dos optometristas na sociedade, a extensão das relações cordiais com outras profissões em cuidados de saúde, especialmente na oftalmologia. São profissionais que atuam no âmbito da estrutura nacional dos cuidados de saúde visual, principalmente em países desenvolvidos com relevante impacto da investigação na optometria. Como uma profissão baseada nas evidências, as bases

para o exercício da optometria clínica estão consagradas na literatura científica oftálmica (EFRON, 2022).

Em sistemas públicos de saúde, como no Reino Unido, a Atenção Primária em Oftalmologia é realizada por médicos gerais, optometristas, médicos gerais com interesse em oftalmologia, enfermeiras, ortoptistas e oftalmologistas, além de atenção domiciliar, em escolas e hospitais. Os optometristas, por exemplo, são responsáveis pelo atendimento de grande parte da população na atenção primária ocular, com ênfase nos erros refrativos, aproximadamente 99,9% dos testes de visão são realizados por estes profissionais, além estão envolvidos nos programas de rastreamento, para o glaucoma. O encaminhamento da atenção primária para a secundária é realizado pelo médico geral, podendo ser realizado diretamente pelo optometrista, em alguns casos (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Essa forma de atenção na área ocular no Reino Unido evidencia mudanças drásticas na assistência oftalmológica, na qual é recomendada 01 oftalmologista para cada 50 a 55 mil habitantes, sendo um número de oftalmologistas menor que nos demais países da Europa. Isso devido ao perfil de atuação dos oftalmologistas, à ênfase no cuidado primário, e ao fato de que na Inglaterra grande parte desse trabalho é exercido por optometristas.

No Canadá está regulada a ação dos optometristas, que atuam na realização de exame refrativo, motilidade ocular, além do diagnóstico de patologias de menor complexidade. Os oftalmologistas atuam em casos de maior complexidade e cirúrgicos (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

É característico nesses sistemas, que a Atenção Básica envolva um grupo multiprofissional e não exclusivamente centralizado no médico como preponderante no Brasil, conforme evidenciado na PNAO.

Sob tais prerrogativas, o papel dos optometristas é fundamental para diminuir os elevados custos sociais e econômicos da cegueira evitável e da perda de visão, bem como de condições oculares e sistêmicas que podem exigir cuidados especializados dispendiosos. O acesso a cuidados primários optométricos de qualidade é um componente fundamental de um sistema de cuidado ocular eficaz, eficiente e sustentável que deveria estar priorizado nas políticas públicas relacionadas à saúde ocular.

3 METODOLOGIA

Para a adequada análise do objeto da pesquisa, bem como sua relação com os objetivos estabelecidos, a mesma se constitui como descritiva, bibliográfica e quantitativa. No que concerne ao desenvolvimento, utilizou-se levantamento de dados dos pacientes atendidos em consulta de oftalmologia em Canoinhas - SC no período entre março de 2021 e março de 2022, no SUS, por intermédio da Policlínica Municipal Dr Mario Mussi, no CISAMURC e na CUSV. Na CUSV foi identificado o número de pacientes encaminhados e suas idades. Para melhor compreensão dos resultados, os pacientes foram divididos em faixas etárias: 0 a 5 anos; 6 a 14; 15 a 24; 25 a 39; de 40 a 59 e maior de 60 anos. Também foi realizada a coleta de dados de fonte primária, como o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), referente à demanda reprimida na área de consultas em oftalmologia, em Canoinhas – SC, no mesmo período, os procedimentos cirúrgicos em fila de espera até 2022, assim como a idade

dos pacientes, e no site da CISAMURC, para identificar os atendimentos em consulta dos oftalmologistas credenciados no município de Canoinhas/SC e na Secretaria de Saúde de Canoinhas para relacionar os TFD.

Na identificação, da idade em relação com a demanda reprimida, foram analisados quantitativamente os pacientes encaminhados pela CUSV para oftalmologia e os pacientes na fila de espera por consultas no SUS. Outra variável analisada foi o número e o tipo de procedimento cirúrgico em demanda reprimida, ou encaminhado para um nível terciário de atendimento. Para caracterização da população foi realizada uma pesquisa de população estimada (2021), Produto Interno Bruto (PIB) 2020, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) Municipal, no censo ano 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a respeito do município de Canoinhas – SC.

A pesquisa foi submetida e aceita pelo Comitê de Ética de Pesquisa, com parecer n.º 6.231.895. Após a coleta de dados foram realizadas estatísticas descritivas e problematizações ponderadas a partir dos resultados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A área de abrangência da CUSV, contempla o município de Canoinhas, que está localizado no Planalto Norte no estado de Santa Catarina, como demonstra a Figura 1. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), Canoinhas tinha uma população estimada de 54,558 habitantes no ano 2021, com um Produto Interno Bruto (PIB) per capita, em 2020, de 34.235.42, ocupando o 170.o lugar no estado de Santa Catarina, e Índice de Desenvolvimento Humano de (IDHM) 0,757, no ano 2010, ocupando o 79.o lugar entre os municípios de Santa Catarina. A distância até a capital é de 309 km, com densidade demográfica de 46,9 habitantes (hab/km²).

Figura 1– Localização de Canoinhas, SC



Fonte: Elaboração própria, a partir do Google Maps (2023).

Não foi possível obter os dados dos atendimentos do CISAMURC, pois a informação pública é incompleta, relacionada com os objetivos propostos nesta pesquisa. Em relação com TFD, nenhum paciente requereu este serviço no período proposto da pesquisa.

Analisando os dados de consulta oftalmológica na Tabela 1, existe uma maior frequência absoluta atendida pelo SUS, no período em referência, concentrados em dois médicos oftalmologistas, a CUSV consegue atender sua demanda e encaminha para nível secundário especializado oftalmológico a 12,92% dos pacientes.

Tabela 1 – Pacientes atendidos em consulta no período entre março de 2021 a março de 2022 e percentual de encaminhamentos da CUSV

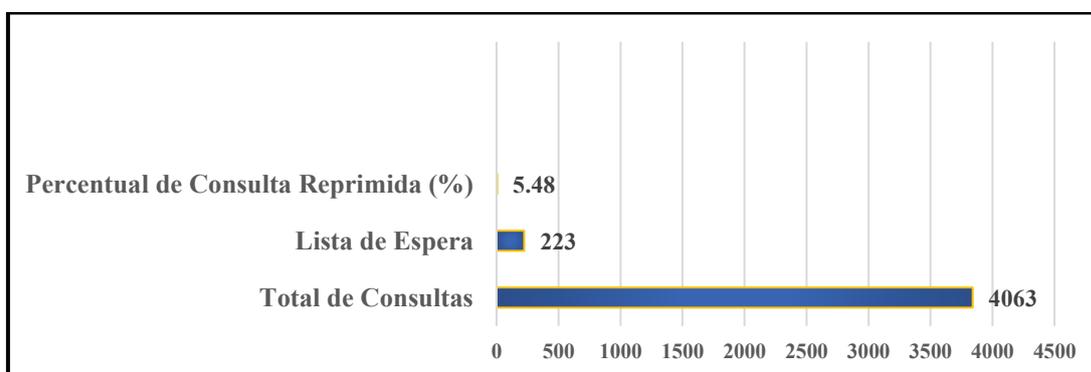
Variáveis	n	%
Consultas SUS	3840	94.5
CUSV	1431	100
Percentual de Encaminhados para Oftalmologia pela CUSV	185	12,92

Fonte: Dados da Pesquisa, (2023) Nota: n= Frequência Absoluta; %= Frequência Relativa

A oferta de serviços de saúde ocular no Brasil é limitada, especialmente no setor público, como descrito anteriormente. O Brasil conta com 19.471 médicos oftalmologistas para proporcionar atendimento oftalmológico para mais de 211 milhões de habitantes, o que resulta na proporção de 1 médico oftalmologista para cada 10.875 habitantes. A Região Sul de Brasil apresenta 2.999 oftalmologistas, para uma população de 30.192.315 habitantes 1:10.067, é dizer um oftalmologista por cada 10.067 (CBO, 2021).

Desde essa perspectiva para uma população, 54,588 habitantes, em termos de SUS, deveriam ter disponibilidade de 5 oftalmologistas em Canoinhas, mas no período da pesquisa apresentam-se disponíveis no SUS apenas 2. Nessa direção é relevante o número de atendimentos realizados pela CUSV, como mostra a Tabela 1, com um 100% da demanda atendida, para dessa forma diminuir a falta de oftalmologistas por meio de um nível de atenção básica. Constata-se, também, que existe uma demanda reprimida de consultas no atendimento oftalmológico no SUS, com 94.52% da demanda atendida, ou seja, 3840 consultas realizadas, das 4063 programadas, com uma demanda reprimida de 5,48%, como observado no Quadro 1.

Quadro 1– Consultas Agendadas em oftalmologia no SUS, demanda reprimida e sua porcentagem



Fonte: Dados da Pesquisa, (2023).

Na análise dos resultados apresentados, no Quadro 2, percebe-se que dentro do grupo de faixa de 40 a 59 anos, estão relacionados os presbitas, que representam o maior percentual de atendimentos na CUSV com 27.53%% para uma média de idade de 49 anos.

Quadro 2– Percentual e média de consultas e encaminhamentos por faixa etária na CUSV

Consultas						
Faixa Etária	0 a 5	6 a 14	15 a 24	25 a 39	40 a 59	≥ 60
Percentual	1.98%	26.84%	13.15%	16.57%	27.53%	13.90%
Média Idade	3.52	9.32	19.05	32.4	49	68.54
Desvio Padrão	1.4	2.3	3.1	4.4	5.4	6.6
n	29	392	192	242	402	203
Encaminhamentos						
Faixa Etária	0 a 5	6 a 14	15 a 24	25 a 39	40 a 59	≥ 60
Percentual	1.08%	19.45%	10.27%	11,89%	32.97%	24.32%
Média Idade	1	8,7	19.9	32.1	49,24	68.66
Desvio Padrão	0	2.31	2.59	5	6	7.1
n	2	36	19	22	61	45

Fonte: Dados da Pesquisa, (2023)

Para Castagno (2009), as pesquisas populacionais demonstram que o principal motivo de consulta “não enxergar bem” é mais comum em aqueles com 40 anos ou mais. Ottaiano (2019) descreve que a presbiopia atinge 100% na população a partir dos 55 anos, o que representa 18,3 % da população brasileira, ou seja, aproximadamente 39 milhões de pessoas. Segundo o IBGE, Canoinhas apresentava no censo de 2010, 12.746 pessoas nessa condição, considerando-se que a população está envelhecendo, as estimativas atuais devem ser ainda maiores para essa faixa etária no município. Schellini (2009) descreve a prevalência de erros refrativos em 97,3% dos pacientes menores de 20 anos, em Bocatú no estado de São Paulo, já para o autor a prevalência da cegueira no Brasil foi estimada em 1,3% das pessoas com mais de 50 anos. Isso representa não apenas um ônus significativo para aqueles que foram afetados, mas também representa um grande custo para o Estado.

Estimativas realizadas em 2008 observaram uma prevalência de cegueira em crianças de 0 a 14 anos, no Brasil de 0,5 a 0,6 por cada 1000 habitantes, o que corresponde entre 22.250 (vinte e duas mil e duzentas e cinquenta) e 26.700 (vinte e seis mil e setecentas) crianças, WHO (2008). Na amostra desta pesquisa a somatória para 0 a 14 anos mostrou um percentual de 28,82% com 421 pacientes, faixa representativa nos atendimentos da clínica. Nas crianças em idade escolar os problemas de refração interferem em seu desempenho diário, associado com problemas de aprendizado, evasão escolar, autoestima e de inserção social.

As famílias geralmente não percebem os problemas visuais na criança, seja por desconhecimento ou ausência da semiologia que evidenciem essas alterações. Ao ingressar na escola, anomalias pré-existentes são reveladas, assim como outras que surgem no decorrer do desenvolvimento infantil, devido ao esforço visual que é necessário no processo ensino-aprendizagem (FONTENELE et al, 2016).

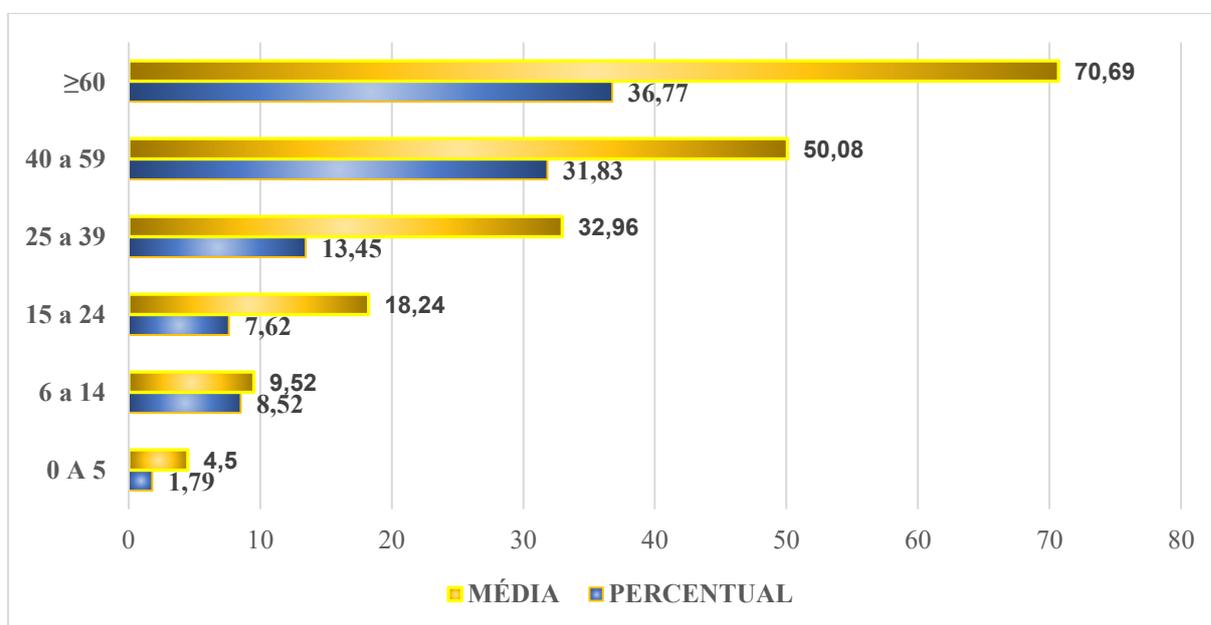
O maior número de encaminhamentos da CUSV (Quadro 2), apresentou-se na faixa etária de pacientes mais velhos 32,97% (40 a 69 anos) e 24.32 % (maiores de 60), nos quais, além da parte refrativa, está a parte ocular associada com patologias como catarata, degeneração macular relacionada com a idade, retinopatia diabética e glaucoma.

O quadro 1 mostra um percentual baixo de demanda reprimida que corresponde a 223 pacientes, se associado com uma população com características semelhantes a Canoinhas – SC, como o município de Mafra - SC. Segundo o IBGE (2022), Mafra, município do Planalto Norte

Catarinense possui uma população estimada em 2021 de 56,825 habitantes e um PIB per capita (em 2020) de 37.248,38 com IDH de 0,777 (2010), e três oftalmologistas disponíveis no SUS. Com demanda reprimida de 446 pacientes segundo a lista de espera para atendimento oftalmológico, no mesmo período desta pesquisa (PREFEITURA DE MAFRA, 2022). O diferencial pode estar relacionado com as consultas optométricas da CUSV em Canoinhas, nas quais é atendida a maioria de demanda relacionada com erros refrativos e os achados oculares encaminhados para atendimento especializado, reforçando a função de profissional da atenção primária que encaminha os pacientes para um nível secundário especializado.

O gráfico 1 mostra que o maior percentual de demanda reprimida, no SUS, está na faixa etária acima dos 60 anos, (36.77%) com uma média de idade de 70,69 anos.

Gráfico 1–Porcentagem de demanda reprimida na consulta de oftalmologia e média de idade no SUS, por faixa etária



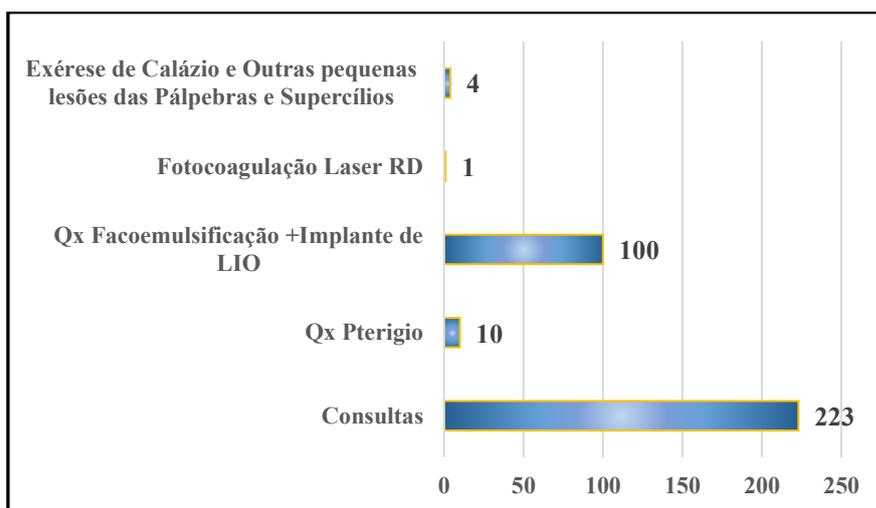
Fonte: Dados da Pesquisa, (2023).

A World Health Organization (WHO), descreve como as condições comuns da velhice incluem perda auditiva, *cataratas*, *erros refrativos*, doença obstrutiva pulmonar crônica, diabetes, depressão, demência, entre outras. Atualmente, o número de pessoas no mundo com 60 anos ou mais, excede o número de crianças menores de cinco anos (WHO, 2021). Para Ottaiano, (2019) a prevalência de catarata senil é de 17,6% nos menores de 65 anos, 47,1% no grupo entre 65-74 anos e 73,3% nos indivíduos acima de 75 anos. Calcula-se que além da demanda reprimida, em função do envelhecimento da população haja 120.000 novos casos/ano no Brasil (FERNANDES, 2022).

No Gráfico 1 se observa menor percentual, nos pacientes mais jovens na demanda reprimida, relacionado com o Quadro 1, em que se pode correlacionar que essa mesma população teve uma alta demanda de atendimento na CUSV (totalizando de 0 a 24 anos 41,97%). As maiores demandas reprimidas estão relacionadas com doenças oculares próprias do envelhecimento como catarata e erros refrativos, do tipo presbiopia.

No Brasil, em 2018, a estimativa era de 28 mil brasileiros cegos na idade entre 0 e 15 anos, 169 mil entre 15 e 49 anos e 66,3 mil acima dos 50 anos. As causas de deficiência visual são inúmeras e atreladas à região, estrato socioeconômico, sexo, idade, diabetes, dentre outras. (MENEGUIN, 2021).

Gráfico 2– Demanda reprimida de Consultas e Cirurgias no SUS de Canoinhas



Fonte: Dados da Pesquisa, (2023). Nota. Qx: Cirurgia; RD: Retinopatia Diabética

A maior demanda de procedimentos cirúrgicos em Canoinhas é a cirurgia de catarata com implante de lente intraocular (LIO), como observado no Gráfico 2. Apesar da constatação de que, mesmo nos países desenvolvidos, a catarata senil ainda é a maior causa de cegueira, está continua sendo a principal forma de catarata, a mais prevalente em países em desenvolvimento, e com piores condições econômicas. Políticas de combate à cegueira por catarata visam aumentar a oferta de cirurgias de catarata, especialmente em países em desenvolvimento. A cirurgia de catarata, com a inserção de uma LIO, é altamente eficaz, resultando em quase imediata reabilitação da visão (WHO, 2008).

O impacto social da cegueira e a significativa prevalência da catarata entre a população mais idosa devem ser levados em conta na formulação de políticas públicas. Estima-se que seja necessário em torno de 540 mil cirurgias de catarata para controlar a demanda desse procedimento no Brasil, com o SUS se responsabilizando por, no mínimo, 390 mil cirurgias/ano e o setor privado pelas demais. Essas cirurgias serão suficientes apenas para extinguir a cegueira já instalada. Para evitar que mais indivíduos atinjam a cegueira por essa patologia, calculam-se 720 mil cirurgias/ano como imprescindíveis. Reconhece-se a necessidade de aumentar a taxa cirúrgica de catarata (número anual de cirurgias de catarata realizadas por milhão de habitantes), principalmente em países em desenvolvimento, com extensas discrepâncias territoriais e regionais, como no Brasil. (SOARES, 2023; FERNANDES, 2022). Estudos estimam que dois terços das cirurgias de catarata são realizadas pelo SUS, enquanto um terço é realizado em hospitais privados ou convênios (FERNANDES, 2022).

Percebe-se no gráfico 2 que mesmo com 2 oftalmologistas atendendo no SUS, no município de Canoinhas - SC, existia no período desta pesquisa uma demanda de consultas reprimidas.

Quadro 3– Procedimento, pacientes e tempo de demanda reprimida em oftalmologia SUS de Canoinhas

Procedimento	Número Pacientes	Ano
Consultas	223	2021 até 2022
Cirurgia pterigio	10	2019 até 2022
Cirurgia facoemulsificação c/ implante de LIO dobrável	100	2018 até 2022
Fotocoagulação a laser retinopatia diabética	1	2021 até 2022
Exérese de calázio e outras pequenas lesões da pálpebra e supercílios	4	2020 até 2022

Fonte: Dados da Pesquisa, (2023)

A partir do Quadro 3 se infere que há uma lista de espera para cirurgia de catarata de 5 anos com 100 pacientes. Não foi possível identificar no contexto do levantamento de dados as faixas etárias, mas correlacionado com o tipo de cirurgia a realizar a facoemulsificação com implante de LIO se deduz que atinge a faixa etária de pacientes maiores de 50 anos, em pacientes com catarata.

As estimativas de crescimento preveem que a população mundial chegue a 8,6 bilhões até 2030, sendo a maior parte desse crescimento populacional prevista para os países em desenvolvimento. As estimativas de aumento do número de pessoas cegas se baseiam nessas projeções (OTTAIANO, 2019).

Para Castagno (2009), a catarata não é um problema prevenível, entretanto a intervenção cirúrgica pode evitar a baixa visão e a cegueira. Assim, o manejo da morbidade requer retaguarda de outros níveis de atenção para realização do tratamento e do acompanhamento pós-cirúrgico. Meneguín (2021), observou em estudo que tinha como objetivo conhecer os motivos que dificultam a resolubilidade do cuidado oftalmológico na atenção secundária de atenção à saúde, as razões que atrasam a capacidade de resolver problemas de cuidados são inúmeras e estão ligadas à burocracia, à falta de recursos humanos e materiais, para além da falta de referência e contra-referência na organização da rede de cuidados.

Atrasos na cirurgia de catarata estão associados às consequências negativas para os pacientes, incluindo aumento do risco de lesões devido a quedas, perda da carteira de motorist. Isso pode resultar em perda de independência, isolamento social e exacerbação de sintomas depressivos. A cirurgia de catarata é uma intervenção que pode melhorar significativamente a qualidade de vida (HUANG LUNG, 2021).

Para Umbelino (2023, p11) a oftalmologia é a terceira especialidade a ter mais consultas no SUS, atrás apenas da Clínica Médica e da Ortopedia e Traumatologia. Também é a Especialidade que apresenta a maior fila de espera, principalmente entre os escolares e os adultos entre 40 e 49 anos. Para a Organização Mundial da Saúde (OMS) os custos globais anuais das perdas de produtividade, associadas à deficiência da visão por miopia e presbiopia não corrigidas, estão estimados em 244 bilhões e 25,4 bilhões USD, respectivamente (OMS, 2021).

Em fila de espera segundo o Quadro 3, há 223 consultas em dois anos, Castagno (2009), descreve como em muitos países, o optometrista realiza cuidados em saúde ocular, particularmente a avaliação refrativa e a adequação da correção ocular, parecendo ser o profissional indicado para desempenhar ações de saúde dessa complexidade. No Brasil tal alternativa tem encontrado resistência, mas poderia ser uma opção para enfrentar o problema

visual mais frequente na população: os erros de refração. O autor acrescenta que é preciso não só aumentar a participação do setor público, integrando a saúde ocular a todos os níveis de atenção, ampliando a participação de outros profissionais de saúde, como também intensificar o rastreamento de problemas oculares e a sua prevenção.

Machado (2012), em estudo retrospectivo, cujo objetivo era avaliar a fila de espera pelo atendimento oftalmológico, por meio de 12 mutirões de atendimento oftalmológico, num consórcio conveniado com o SUS em São Paulo, identificou que a maioria da demanda reprimida estava associada com o erro refrativo e a catarata. O autor descreve como existem problemas de acessibilidade ao serviço público, não somente no atendimento, mas na consecução dos óculos no caso do erro refrativo. Para Giovanella (2009), na avaliação de mais de 80% dos médicos e enfermeiros das equipes saúde família, de quatro municípios estudados, as longas listas de espera são o principal problema para a integração da rede de serviço de saúde no SUS, a autora complementa, entre os obstáculos à constituição de rede, para a integralidade do atendimento, a oferta insuficiente de atenção especializada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo dessa pesquisa foi identificar a relação dos atendimentos da Clínica Universitária de Saúde visual (CUSV) com a demanda reprimida em oftalmologia no SUS em Canoinhas – SC, no período entre março de 2021 e março de 2022. Diante dos resultados, observa-se que a CUSV atende a demanda nas diversas faixas etárias da população canoinhense em nível de atenção primária, o que é condizente com sua competência na prevenção da saúde ocular. Em nível do SUS em Canoinhas existe demanda reprimida, relativamente baixa em consultas nas diferentes faixas etárias, relacionada com os atendimentos e encaminhamentos da CUSV, porém ainda com procedimentos cirúrgicos represados, próprios de um nível secundário de atenção e um tempo de espera relativamente alto, observado em uma das principais causas de cegueira como a catarata em pacientes de maior idade, fato que incide na qualidade de vida das pessoas afetadas e nos custos onerosos para o SUS.

A PNAO, que basicamente determina a esse profissional na atenção básica, não inclui a correção de erro refrativo em nível primário e sim, paradoxalmente, em um nível de atenção secundário. A definição de portarias na área das políticas de saúde não são premissas da existência de acesso universal e integral aos indivíduos com demandas oculares, a PNAO como concebida e criada, não está sendo executada atualmente.

A partir da observação de que não houve encaminhamentos a um nível terciário por TFD, se verifica que nesse aspecto, diminuem custos para o paciente e para o município no período dessa pesquisa, entre outros por não deslocamento do paciente até Joinville - SC ou Florianópolis capital do estado de Santa Catarina.

Faz-se importante salientar como limitação dessa pesquisa, a falta de dados disponíveis no SUS, referentes às faixas etárias dos pacientes atendidos na lista de espera para cirurgia de catarata, identificando, nesse aspecto, que a avaliação epidemiológica dos problemas oculares é necessária para implantar políticas de saúde ocular, gerando uma universalização dos atendimentos na população requerida, como preconiza o princípio doutrinário do SUS. Além de maior efetividade na resolução do problema ocular do paciente, e menores custos. Outro aspecto importante é o intervalo de estudo dessa pesquisa, em tempos de Covid 19, mesmo no

período crítico de pandemia foram atendidos pacientes no SUS de Canoinhas em oftalmologia como na CUSV.

De outra parte, é importante ressaltar que a CUSV se comporta como um *locus* de modelo em pequena escala, no Brasil, dos benefícios que poderiam trazer para a saúde ocular a inserção dos optometristas nas políticas públicas no SUS, especificamente na Atenção Básica na Saúde Ocular, visando a democratização do serviço. Não deve ser uma utopia a interprofissionalidade, entre optometristas bacharéis e oftalmologistas, para promover a saúde ocular da população brasileira, que incide em diversas áreas como educação, afetividade, emprego, lazer, cultura, esportes, socioeconômica, especialmente em indivíduos mais carentes.

REFERÊNCIAS

ÁVILA, M. **Saúde ocular no SUS: duas décadas de conquistas e novos desafios**. São Paulo: CBO, 2023.

BITTENCOURT, Roberto José et al. Gestão de filas para cirurgias eletivas: overview de revisões sistemáticas. **Brasília Med**, v. 57, p. 30-42, 2020.

BOURNE, R. Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study. Trends in prevalence of blindness and distance and near vision impairment over 30 years: an analysis for the Global Burden of Disease Study. **Lancet Global Health** 2020. Doi: 10.1016/S2214-109X(20)30425-3

BRASIL. Ministério Da Saúde. **Caderno de Parâmetros para programação das Ações e Serviços de Saúde de Média e alta Complexidade, no âmbito do Sistema Único de Saúde SUS**. 2019. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/participacaosocial/consultaspublicas/2019/arquivos/copy_of_CadernodeParmetroSparaProgramaodasAeseServiosdeSadedeMdiaeAltaComplexidade.pdf/view. Acesso: em: 03 jun. 2023

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM nº 648, de 28 de março de 2006**. Política Nacional de Atenção Básica. Revisão das diretrizes e normas para organização da Atenção Básica para o PSF e o PACS. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, Brasília, DF, 2006.

BURTON, M.J. The Lancet Global Health Commission on Global Eye Health: vision beyond 2020, v. 9, n. 4, E89-E551, Apr 2021.

CARBONE, M. H. **Saúde da Família: uma abordagem interdisciplinar**. Rio de Janeiro: Rubio Editores, 2004

CASTAGNO, V. D. et al. Carência de atenção à saúde ocular no setor público: um estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 10, p. 2260-2272, 2009. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009001000016>.

CBO, Conselho Brasileiro de Oftalmologia **Relatório de Gestão 2020/ 2021**. 2021. Disponível em: https://cbo.net.br/2020/admin/docs_upload/063900Relatorio-de-gestao-cbo.pdf.pdfh. Acesso em: 2 maio 2022

COBAITO, F. C.; COBAITO, V. Q. SUS–Sistema Único de Saúde: A Gênese, Contemporaneidade, e os desafios do amanhã. **Inova Saúde**, v. 12, n. 1, p. 160-177, 2022

EFRON, N. What is the leading nation in optometry? **Clinical and Experimental Optometry**, v. 105, n. 4, p. 351-352, 2022.

FERNANDES A.G; FERRAZ A.N. Trends in cataract surgical treatment within the Brazilian national public health system over a 20-year period: Implications for Universal Eye Health as a global public health goal. **PLOS Glob Public Health**, v. 2, n. 6, e0000328, 2022. Doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pgph.0000328>.

FONTENELE, R. M.; SOUSA, A.; RASCHE, A. S. Saúde ocular dos escolares e a prática dos enfermeiros da Atenção Básica. **Cogitare Enferm**. Curitiba: UFPR, 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/41889> Acesso em: 10 jun. 2023

GIOVANELLA, L. Saúde da família: limites e possibilidades para uma abordagem integral de atenção primária à saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 3, p. 783–794, maio 2009.

GUARULHOS. Prefeitura Municipal. **O Portal da Prefeitura**. Consultas em Oftalmologia representam mais da metade de procura do Zera Fila. 2022. Disponível em: <https://www.guarulhos.sp.gov.br/zerafila>. Acesso em: 15 maio 2023.

HUANGLUNG J, Angell B, Palagyi A, Taylor HR, White A, McCluskey P, et al. The true cost of hidden waiting times for cataract surgery in Australia. **Public Health Res Pract**. 2022. Doi: <http://dx.doi.org/10.17061/phrp31342116>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/canoinhas.html>. Acesso em 23 mar. 2022.

LEVINO, A.; CARVALHO, E. F. Comparative análisis of health systems on the triple border between Brazil, Colombia, and Perú. **Revista Panamericana De Salud Pública**, v. 30, n. 5, p. 490–500, nov. 2011.

LIMA, N. C. **Seguindo os atores**: o campo da Oftalmologia no Brasil e a construção de políticas públicas. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fiocruz 2021.

MACHADO, M. C; KARA-J. N; ARIETA, C. E. A study of pent-up demand in ophthalmology: Divinolândia Hospital/Unicamp. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 71, n. 6, p. 390–393, 2012

MAFRA. Prefeitura Municipal. **Lista de Espera**. Consulta em Oftalmologia. Disponível em: <https://celk.com.br/gem/page?1> Acesso em: 1 mar. 2022

MENEGUIN, S. et al. Dificultades enfrentadas por los usuarios para la resolubilidad de la atención oftalmológica en la red de atención de la salud. **Enfermería: Cuidados Humanizados**, v. 10, n. 2, p. 29–41, 2021. Disponível em: <https://revistas.ucu.edu.uy/index.php/enfermeriacuidadoshumanizados/article/view/2346>. Acesso em: 1 jun. 2022.

MONTEKIO, V et al. Sistema de salud de Brasil. **Salud pública Méx**, Cuernavaca, v. 53, supl. 2, p. s120-s131, enero 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS) Relatório mundial sobre a visão, Relatório Mundial sobre a Visão (who.int), © **Light for the World International**, 2021 Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516570>. Acesso em: 1 jul. 2022.

OTTAIANO, J.A.A. **CBO As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2019**. CBO, 2019.

PORTES, A. Editorial. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 71, n. 6, 351-352, nov./dez. 2012.

RIAD SF, E. A. Primary care and ophthalmology in the United Kingdom. **Brazilian Journal Ophthalmology**, p. 493- 499, 2003.

SCHELLINI, S. et al. Prevalence and causes of visual impairment in a Brazilian population: the Botucatu Eye Study. **BMC Ophthalmol**. 2009. Doi: 10.1186/1471-2415-9-8

SHRESTHA, J. The Role of Optometrist in 2030 In Sight. **The International Agency for the Prevention of Blindness**. 2023. World Optometry Day: The Role of Optometrist in 2030 In Sight - The International Agency for the Prevention of Blindness (iapb.org) Acesso em: 1 jul. 2022

SILVEIRA, C. **Mutirão de catarata: uma estratégia nacional de atenção à saúde**. 2004. 114 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2004

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, 2023.

SUAREZ, C. Usta salud Optometria. Discapacidad visual y ceguera en el adulto. **Epidemiología, Definiciones y Etiología**, v. 10 Ed. 11, 2011.

UMBELINO, C.C. Órgão de Divulgação do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO). **Jornal Oftalmológico Jota Zero**, Ed 201; 2023. Disponível em: https://cbo.net.br/admin/docs_upload/Jota%20Zero%20201.pdf. Acesso em: 10 abr. 2022

UNIVERSIDADE DO CONTESTADO. **Projeto Pedagógico do Curso de Optometria**. Mafra: Reitoria da UNC, 2009.

UNIVERSIDADE DO CONTESTADO. **Projeto Pedagógico do Curso de Optometria**. Mafra: Reitoria da UNC, 2016

UNIVERSIDADE DO CONTESTADO. **Projeto Pedagógico do Curso de Optometria.** Gestão 2018-2022. Mafra: Reitoria da UNC, 2022

WHO, World Health Organization. **The World Health Report 2008.** Primary Health Care, now more than ever. Genebra: WHO; 2008

WORLD COUNCIL OF OPTOMETRY (WCO), **WCO's Concept of Optometry**, 2022

WORLD HEALTH ORGANIZATION, WHO. **Ageing and Health**, 2021 Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>. Acesso em: 28 maio 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, WHO: **Bulletin of the World Health Organization**, v. 86, jan. 2008.