

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E AVALIAÇÃO DA ACUIDADE VISUAL DE VISITANTES DE UMA EXPOSIÇÃO OFTALMOLÓGICA

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND EVALUATION OF VISUAL ACUITY OF THE VISITORS AT AN OPHTHALMOLOGICAL EXHIBITION

DOI: 10.16891/2317-434X.v13.e3.a2025.id2655

Recebido em: 30.12.2024 | Aceito em: 04.08.2025

**Juliana Corá da Silva^{a*}, Alyne Gabriele Barros de Oliveira^a, Carolina Battalini Silva^a,
Larissa Fiedler de Souza^a, Maria Clara de Mattos Mira^a, Maria Fernanda Knaut^a,
Natália Caroline Manosso^a, Carmem Patrícia Barbosa^a**

**Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá – PR, Brasil^a
*E-mail: ra116545@uem.br**

RESUMO

As ametropias constituem as causas mais prevalentes de baixa acuidade visual, sendo detectadas por meio de testes específicos aplicados por profissionais treinados e supervisionados. Esses exames não apenas possibilitam a prevenção de complicações oftalmológicas de maior gravidade, como também identificam indivíduos que requerem intervenção oftalmológica para correção da baixa visão. O presente estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico de visitantes de uma exposição oftalmológica, bem como avaliar a acuidade visual dessa população. A relevância deste trabalho está no potencial contribuição para o avanço do conhecimento em saúde coletiva e na ampliação do acesso ao cuidado oftalmológico para populações vulneráveis. Para tanto, foi organizada uma exposição oftalmológica na qual os participantes, após consentimento informado, responderam questionários sobre saúde ocular e realizaram o teste de acuidade visual de Snellen. Indivíduos com comprometimento visual foram orientados a buscar atendimento especializado. Os dados foram submetidos à análise quali-quantitativa, expressa em porcentagens (distribuição relativa), por meio do software *GraphPad Prism 9®*. Os achados evidenciaram que 49,3% dos participantes utilizavam correção óptica, enquanto 36,86% relataram desconfortos relacionados, sejam eles de natureza ocular e/ou estética. Ademais, observou-se que parcela significativa dos avaliados desconhecia a importância do exame de fundo de olho e nunca o havia realizado. A exposição alcançou não somente a população local, mas também indivíduos provenientes de diferentes municípios da região. Os dados obtidos forneceram subsídios para a compreensão aprofundada do perfil oftalmológico populacional e das necessidades específicas de cuidado visual.

Palavras-chave: Educação em Saúde Pública; Medicina Preventiva; Saúde Ocular.

ABSTRACT

Refractive errors are the most prevalent causes of decreased visual acuity and can be detected through specific tests administered by trained and supervised professionals. These examinations not only enable the prevention of more severe ophthalmological complications but also identify individuals who require ophthalmic intervention for vision correction. This study aimed to analyze the epidemiological profile of visitors to an ophthalmological exhibition and to evaluate their visual acuity. The relevance of this work lies in its potential contribution to advancing knowledge in public health and expanding access to ophthalmic care for vulnerable populations. To this end, an ophthalmological exhibition was organized where participants, after providing informed consent, answered questionnaires regarding ocular health and underwent the Snellen visual acuity test. Individuals with visual impairments were advised to seek specialized care. Data were analyzed qualitatively and quantitatively, expressed as percentages (relative distribution), using *GraphPad Prism 9®*. Findings revealed that 49.3% of participants used optical correction, while 36.86% reported discomforts related to ocular and/or aesthetic issues. Furthermore, a significant portion of participants were unaware of the importance of the fundus examination and had never undergone it. The exhibition reached not only the local population but also individuals from various municipalities in the region. The data provided valuable insights into the ophthalmological profile of the population and their specific visual care needs.

Keywords: Public Health Education; Preventive Medicine; Eye Health.

INTRODUÇÃO

As políticas públicas em saúde têm como objetivo promover ações preventivas e/ou corretivas que atendam à população de forma igualitária, com foco na melhoria das condições de vida e no cuidado à saúde coletiva. Essas ações visam preservar ou transformar dinâmicas sociais por meio da formulação de metas, do desenvolvimento de estratégias de implementação e da alocação adequada de recursos, buscando alcançar objetivos considerados essenciais (SARAVIA; FERRAREZI, 2006). A legitimidade dessas políticas encontra respaldo na Constituição Federal de 1988, que redefiniu o sistema de saúde brasileiro ao consagrar a saúde como um direito de todos e dever do Estado, com base nos princípios da universalidade, integralidade, descentralização e participação popular (LUCCHESI, 2002).

Nesse cenário, a saúde coletiva ocupa papel central, ao integrar conhecimentos, práticas e políticas voltadas para a promoção da saúde, a prevenção de doenças e o enfrentamento dos determinantes sociais do adoecimento. Mais do que o cuidado individual, a saúde coletiva concentra-se nos grupos sociais e na coletividade, organizando suas ações em programas específicos voltados a diferentes segmentos populacionais — como crianças, gestantes, idosos, hipertensos e diabéticos — frequentemente por meio de estratégias de educação em saúde (SILVA; PAIM; LILIA, 2023). Trata-se de um campo de natureza interdisciplinar e multiprofissional, que articula saberes diversos em prol do bem-estar coletivo (MATUMOTO; MISHIMA; PINTO, 2021).

A saúde ocular, embora muitas vezes relegada a um segundo plano nas políticas públicas, é parte fundamental da saúde integral. A visão influencia diretamente a qualidade de vida, a autonomia e o desempenho acadêmico e profissional das pessoas. Reconhecendo essa importância, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 958/GM de 15 de maio de 2008, estabeleceu diretrizes para a atuação das unidades de atenção especializada em oftalmologia e dos centros de referência, atribuindo-lhes responsabilidades na promoção, prevenção, tratamento e recuperação da saúde ocular (BRASIL, 2023).

Entre os agravos mais comuns relacionados à visão, destacam-se as ametropias — distúrbios refrativos que comprometem a acuidade visual e que podem ser

facilmente detectados por meio de exames simples, como o Teste de Snellen (GIANINI *et al.*, 2004). Criado em 1862, esse teste baseia-se na leitura de letras, números ou símbolos de tamanhos progressivamente menores, permitindo avaliar a nitidez da visão em relação a um padrão considerado normal (ZAPPAROLI; KLEIN; MOREIRA, 2009). Sua aplicação, mesmo por profissionais não médicos devidamente treinados, permite identificar precocemente alterações visuais que, se não tratadas, podem resultar em prejuízos significativos à saúde ocular e à qualidade de vida (NOGUEIRA, 2023; CH *et al.*, 2023).

Diante disso, o presente estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico e a acuidade visual de indivíduos que visitaram uma exposição oftalmológica. A relevância da pesquisa reside na possibilidade de contribuir com a produção de conhecimento na área da saúde coletiva, especialmente no que tange à saúde ocular, campo ainda pouco explorado nas práticas de atenção básica. Além disso, os resultados podem fomentar reflexões críticas sobre as atuais políticas públicas em oftalmologia, promover a ampliação das ações de prevenção e fortalecer estratégias educativas voltadas à promoção da saúde dos olhos.

MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto intitulado “A extensão favorecendo a saúde ocular: Exposição museológica sobre conhecimentos oftalmológicos primários ao alcance da sociedade externa à universidade” foi aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COPEP), sob o CAAE nº 71844223.8.0000.0104. Para sua realização, participaram 15 alunos do curso de Medicina da Universidade Estadual de Maringá (UEM), selecionados com base no interesse pessoal e na disponibilidade para encontros semanais de duas horas.

Inicialmente, foi organizado e ministrado um curso teórico-prático de dissecação ocular, destinado a alunos e profissionais da área da saúde com interesse no tema. O objetivo do curso foi arrecadar recursos para financiar a montagem de uma exposição museológica sobre o olho humano e a saúde ocular. A elaboração e a condução do curso ficaram a cargo de docentes e discentes do curso de Medicina da UEM, sendo eles: duas doutoras

na área de Anatomia Humana, um oftalmologista com *fellowship* em córnea e catarata, e uma acadêmica do quarto ano de Medicina.

As aulas teóricas abordaram temas como: anatomia e fisiologia ocular, doenças palpebrais, doenças da conjuntiva, da córnea, da esclera, da retina, catarata, glaucoma, uveíte, erros de refração, lentes intraoculares e fenômenos cadavéricos oculares. Já as aulas práticas foram realizadas por meio da dissecação de olhos bovinos.

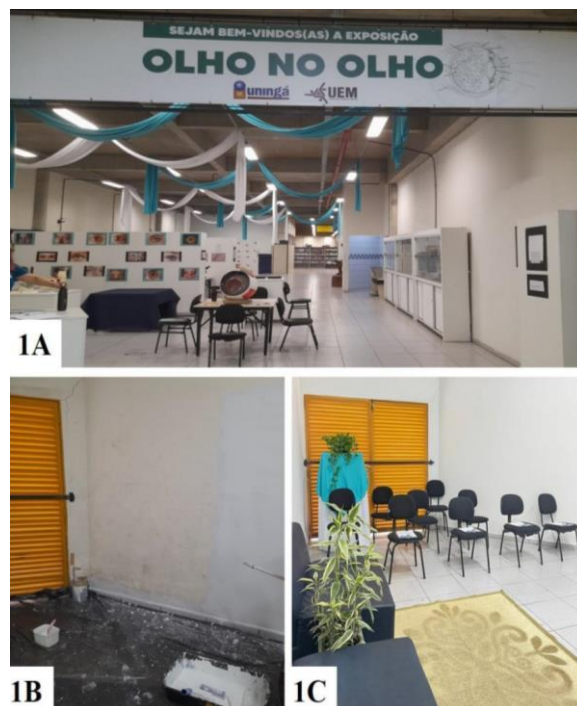
Posteriormente, foi organizada e montada a exposição museológica intitulada “Olho no olho”, na Biblioteca Central (BCE) da UEM, com duração de dois meses. A exposição contou com diversos setores, destacando-se o setor de anatomia, que apresentou uma maquete gigante do olho humano, confeccionada com materiais de papelaria, a fim de enfatizar aspectos anatômicos e fisiológicos. Foram utilizadas também peças anatômicas sintéticas de plástico, como maquetes desmontáveis do olho humano, que permitiram uma

visualização detalhada de suas estruturas. Além disso, peças anatômicas reais, fornecidas pelo Departamento de Ciências Morfológicas da UEM, foram incluídas, como crânios humanos, hemicabeça humana, cérebro suíno e olhos bovinos e suínos dissecados.

Outros setores da exposição abrangeram: a histologia ocular, com lâminas histológicas da retina e da córnea observadas por microscopia óptica; o uso de óculos de realidade virtual para simular condições como miopia, astigmatismo, hipermetropia e presbiopia; e caleidoscópios com imagens de fundoscopia, demonstrando diferentes estados da retina, como retina normal, com glaucoma, retinopatia diabética, retinopatia hipertensiva e descolamento de retina.

O Teste de Snellen foi aplicado em uma sala anteriormente utilizada como depósito da Universidade, a qual foi reformada pelos próprios autores com o objetivo de melhor acomodar os visitantes e possibilitar a realização das atividades (Figura 1).

Figura 1. A. Entrada da exposição “Olho no olho”. B. Sala do teste de Snellen em reforma. C. Sala do teste de Snellen pronta.



Para a realização do Teste de Snellen, os visitantes maiores de 18 anos assinaram o Termo de Consentimento

Livre e Esclarecido (TCLE). Já os menores de 18 anos assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

(TALE) e obtiveram, adicionalmente, a assinatura de seus responsáveis legais no TCLE, autorizando sua participação.

Posteriormente, os participantes responderam a um questionário/anamnese composto por 10 questões objetivas, abordando: dados pessoais, uso de óculos e/ou lentes de contato, presença de problemas visuais, tempo desde a última consulta oftalmológica, histórico de cirurgias oculares, realização de exames de fundoscopia, presença de incômodos visuais com ou sem o uso de correção, e histórico familiar de uso de óculos e/ou lentes de contato. Vale destacar que o questionário foi elaborado pelos próprios pesquisadores e previamente aprovado e validado por dois médicos oftalmologistas com *fellowship*, bem como pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e pelo Departamento de Ciências Morfológicas (DCM) da UEM.

Na etapa seguinte, foram realizados os testes de acuidade visual com o uso de quatro tabelas optométricas de Snellen. A cadeira dos participantes foi posicionada a uma distância de seis metros da tabela. Os optótipos do tipo “E” foram sinalizados a dois centímetros com um lápis preto colocado verticalmente, conforme as orientações do manual do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO). Cada olho foi examinado separadamente, sendo que, nos casos em que o participante fazia uso de óculos, a avaliação foi realizada com e sem correção óptica.

Foram classificados como portadores de acuidade visual (AV) normal os indivíduos que apresentaram visão igual ou superior a 20/20 (AV = 100%) em ambos os olhos (ALVES; KARA, 1998). Em seguida, os valores de AV de cada olho foram registrados. Todos os participantes que apresentaram dificuldades na leitura dos optótipos, bem como sintomas associados (como lacrimejamento, vermelhidão, visão turva, entre outros), foram incentivados a agendar uma consulta oftalmológica para avaliação clínica completa.

Todos os dados coletados foram analisados de forma quali-quantitativa, com base em distribuição percentual (frequência relativa), utilizando o programa *GraphPad Prism 9*®

RESULTADOS

Os visitantes da exposição oftalmológica, após o preenchimento do questionário/anamnese, foram submetidos ao Teste de Snellen, aplicado por monitores voluntários, discentes do curso de Medicina da Universidade Estadual de Maringá (UEM), previamente instruídos e treinados para analisar a acuidade visual (AV) dos participantes e orientá-los quanto à necessidade de acompanhamento oftalmológico, conforme os resultados obtidos.

Foram aplicados 822 questionários, dos quais 19 foram invalidados por preenchimento incorreto dos dados, resultando em 803 questionários válidos. O instrumento foi padronizado, contendo perguntas idênticas para todos os participantes, sem distinção de idade ou escolaridade.

Quanto à caracterização da amostra, 474 participantes (59,03%) eram do sexo feminino e 329 (40,97%) do sexo masculino. A faixa etária foi bastante diversificada, com predominância de indivíduos entre 13 e 30 anos ($n = 735$; 91,53%), sendo que 22,18% tinham 19 anos, representando a idade mais frequente na amostra. Participantes entre 31 e 40 anos corresponderam a 3,61% ($n = 29$); entre 44 e 58 anos, 1,99% ($n = 16$); e 2,87% ($n = 23$) tinham mais de 63 anos.

Embora a exposição tenha ocorrido na cidade de Maringá-PR, 394 visitantes (49,07%) vieram de cidades vizinhas, exclusivamente para participar do evento, enquanto 409 (50,93%) eram residentes locais. Do total, 707 participantes (88,04%) se declararam estudantes e 96 (11,96%) não o eram. Entre os estudantes, 315 (39,23%) cursavam o ensino fundamental ou médio, e 392 (48,81%) estavam no ensino superior.

Os participantes responderam nove questões referentes à anamnese e, em seguida, realizaram o teste de acuidade visual. O Quadro 1 apresenta as respostas às perguntas de 1 a 5, relacionadas ao uso de lentes corretivas, presença de problemas de visão, incômodos com o uso de óculos e frequência de consultas oftalmológicas.

Em relação ao uso de lentes corretivas, 9,09% relataram utilizar lentes de contato, 50,56% usavam óculos, e 46,70% não faziam uso de nenhuma correção visual. Sobre incômodos causados pelo uso de óculos, 12,83% não relataram desconforto; 22,54% afirmaram incômodo estético; 5,6% referiram dor atrás da orelha e/ou



no nariz; 4,11% relataram necessidade de troca por falta de nitidez; 2,62% queixaram-se da necessidade constante de limpeza; 1% mencionou mal ajuste (sensação de que os óculos iriam cair); 0,37% afirmaram dificuldades para prática esportiva; e 1,49% relataram incômodo durante dias chuvosos ou ao consumir bebidas quentes, devido ao embaçamento das lentes.

No que se refere aos problemas visuais, 33,5% relataram miopia; 5,6%, hipermetropia; e 25,40%, astigmatismo associado à miopia ou hipermetropia (não foram registrados casos de astigmatismo isolado). Além disso, foram mencionados: presbiopia (1,62%), pterígio (0,25%), estrabismo (0,75%), glaucoma (0,62%), catarata (0,75%), ceratocone (0,37%), daltonismo (0,37%) e

nistagmo (0,15%). Ainda, 4,86% declararam desconhecer qual problema de visão possuíam, mesmo fazendo uso de óculos; 12,58% não usavam óculos, mas não sabiam se apresentavam alguma condição visual; e apenas 13,08% afirmaram não ter nenhum problema de visão.

Quanto à realização de consultas oftalmológicas, 29,51% haviam se consultado há menos de um ano; 30,26% entre um e dois anos; 32,38% há mais de dois anos; e 7,85% nunca haviam consultado um oftalmologista. Em relação ao exame de fundoscopia, 32,25% afirmaram já ter realizado o procedimento; 22,54% nunca o fizeram; 24,78% não sabiam se já haviam sido submetidos ao exame; e 20,42% desconheciam esse tipo de avaliação.

Quadro 1. Dados relativos (%) e absolutos (N) referentes às questões de 1 a 5 do questionário sobre Anamnese e teste de Snellen.

Perguntas	Respostas	
Você usa óculos ou lentes de contato?	N	%
Sim, uso lentes de contato.	22	2,74
Sim, uso óculos.	355	44,21
Sim, uso óculos e lente de contato.	51	6,35
Não uso nem óculos nem lentes de contato.	375	46,70
Os óculos que você usa te incomoda?		
Não uso óculos.	397	49,44
Não, os óculos não me incomodam.	103	12,83
Estética incomoda.	181	22,54
Machuca atrás da orelha e/ou nariz	45	5,60
Falta de nitidez e/ou sente que precisa trocar.	33	4,11
Ficar limpando os óculos.	21	2,62
Sensação de que vai cair/mal ajustado.	8	1,00
Dificulta para praticar esportes.	3	0,37
Período de chuva e/ou beber bebidas quentes e/ou embaçamento no geral.	12	1,49
Quais problemas de visão você possui?		
Miopia.	77	9,59
Miopia e Astigmatismo.	192	23,91
Hipermetropia.	33	4,11
Hipermetropia e Astigmatismo.	12	1,49
Presbiopia.	13	1,62
Pterígio.	2	0,25



Estrabismo.	6	0,75
Glaucoma.	5	0,62
Catarata.	6	0,75
Ceratocone.	3	0,37
Daltonismo.	3	0,37
Nistagmo.	2	0,25
Usa óculos, mas não sei qual problema de visão eu tenho.	39	4,86
Não uso óculos, mas não sei se tenho algum problema de visão.	101	12,58
Sei que não tenho problemas de visão.	105	13,08
Quando foi sua última consulta oftalmológica?		
Foi há menos de um ano.	237	29,51
Entre 1 e 2 anos.	243	30,26
Mais de 2 anos.	260	32,38
Nunca fui em uma consulta oftalmológica.	63	7,85
Você já fez exame de fundoscopia ou fundo de olho?		
Sim, já fiz este exame.	259	32,25
Não, nunca fiz este exame.	181	22,54
Não sei se já fiz este exame.	199	24,78
Não sei o que é exame de fundo de olho.	164	20,42

O Quadro 2 apresenta as respostas às questões 6 a 9. Quando questionados sobre a realização prévia de algum tipo de cirurgia ocular, 4,11% dos participantes responderam afirmativamente, embora não soubessem especificar o tipo de procedimento realizado. Além disso, 1,74% informaram ter sido submetidos à cirurgia de catarata; 0,84%, à cirurgia refrativa; 0,12%, à cirurgia das vias lacrimais; e 0,37%, à remoção de pterígio. A maioria (92,78%) negou qualquer histórico de procedimento cirúrgico ocular.

No que se refere à dificuldade de leitura, 8,47% relataram dificuldades para ler a curta distância; 19,05%, a média distância; e 22,67%, a longa distância. A maior parte dos respondentes (49,81%) declarou não apresentar dificuldades para leitura em nenhuma dessas situações.

Em relação ao incômodo ocular, 53,67% dos participantes negaram qualquer tipo de desconforto. No entanto, 8,97% relataram dor na região ocular associada à cefaleia; 14,32% mencionaram dor ocular, dor de cabeça e prurido; e 2,99% relataram sentir apenas coceira nos olhos. Ainda, 5,73% dos entrevistados referiram a sensação de “areia nos olhos”.

Por fim, quanto ao histórico familiar de uso de óculos, 7,35% afirmaram não ter familiares que utilizassem correção óptica; 61,89% relataram entre um e cinco familiares usuários de óculos; 18,80% indicaram entre cinco e dez; e 11,96% declararam ter mais de dez membros da família com uso de óculos.



Quadro 2. Dados relativos (%) e absolutos (N) referentes às questões de 6 a 9 do questionário referente à Anamnese e teste de Snellen.

Perguntas	Respostas	
Você já fez alguma cirurgia ocular?	N	%
Não, nunca fiz cirurgia ocular.	745	92,78
Sim, já fiz cirurgia ocular, mas não sabe qual.	33	4,11
Fez cirurgia ocular de catarata.	14	1,74
Fez cirurgia refrativa.	7	0,87
Fez cirurgia das vias lacrimais.	1	0,12
Fez cirurgia de pterígio.	3	0,37
Você tem dificuldades para ler por causa de problema de visão?		
Não tenho dificuldades para ler.	400	49,81
Sim, tenho dificuldades para ler em curta distância como livros, revistas, celular, etc.	68	8,47
Sim, tenho dificuldades para ler em média distância como a televisão, o quadro ou slides de sala de aula.	153	19,05
Sim, tenho dificuldades para ler em longa distância como um outdoor de uma loja.	182	22,67
Você costuma sentir algum incômodo na região dos olhos?		
Não, não costumo sentir nenhum incômodo na região dos olhos.	431	53,67
Sim, costumo sentir dor na região dos olhos juntamente com dor de cabeça.	72	8,97
Sim, costumo sentir dor na região dos olhos, dor de cabeça e vontade de coçar os olhos.	115	14,32
Sim, costumo sentir uma vontade de coçar a região dos olhos.	24	2,99
Sim, costumo sentir uma sensação de “areia nos olhos”.	46	5,73
Quantas pessoas da sua família usam óculos?		
Ninguém da minha família usa óculos.	59	7,35
Entre 1 a 5 pessoas usam óculos.	497	61,89
Entre 5 a 10 pessoas usam óculos.	151	18,80
Mais de 10 pessoas usam óculos.	96	11,96

Os resultados do Teste de Snellen foram analisados considerando a realização do exame com ou sem o uso de lentes corretivas, conforme a necessidade de cada participante.

Entre os 324 indivíduos que realizaram o teste sem correção visual, 186 (57,40%) apresentaram acuidade visual (AV) de 100% (20/20) no olho direito (OD), enquanto 168 (51,85%) atingiram AV de 100% no olho

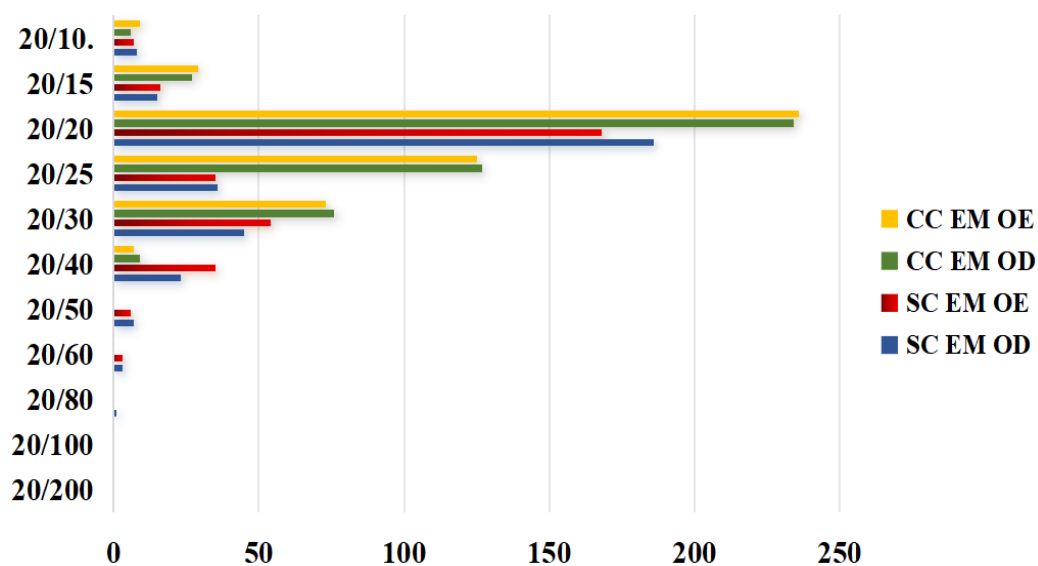
esquerdo (OE). Não foram registrados casos de AV igual ou inferior a 20/100 ou 20/200 em nenhum dos olhos nesse grupo.

Já entre os 479 participantes com correção óptica (uso de óculos e/ou lentes de contato), 234 (48,85%) apresentaram AV de 100% no OD, e 236 (49,26%) no OE. Também não houve registros de AV entre 20/200 e 20/50 em nenhum dos olhos dos participantes com correção.



Figura 2. Representação dos valores da acuidade visual (AV) no eixo vertical e quantidade de pessoas no eixo horizontal. Em amarelo, com correção em olho esquerdo (CC em OE); em verde, com correção em olho direito (CC em OD); em vermelho, sem correção em olho esquerdo (SC em OE); em azul, sem correção em olho direito (SC em OD).

RESULTADO DO TESTE DE SNELLEN



DISCUSSÃO

O estudo epidemiológico das doenças oftalmológicas é fundamental quando realizado em comunidades ou em âmbito populacional, pois tende a complementar os dados provenientes de estudos conduzidos em clínicas e hospitais, que frequentemente focam em casos mais graves. Assim, esse tipo de pesquisa assume papel importante no desenvolvimento de políticas públicas na área da oftalmologia, destacando-se sua escassez no meio acadêmico, uma vez que apenas 15% dos trabalhos utilizam dados epidemiológicos coletados em comunidades, em detrimento ao ambiente hospitalar (PORTES, 2012). Além disso, a insuficiência de estudos e dados na área da saúde ocular representa um entrave para a formulação de políticas públicas eficazes destinadas ao tratamento e à prevenção de doenças oculares no Brasil (LIMA, 2021).

A análise dos resultados deste estudo revelou que quase metade da população avaliada apresentou erros refrativos. Em consonância, a Organização Mundial da Saúde (OMS), no primeiro relatório mundial sobre visão publicado em 2019, indicou que mais de um bilhão de

pessoas em todo o mundo apresentam deficiência visual devido à falta de cuidados iniciais, como a ausência de medidas corretivas para doenças comuns, tais como hipermetropia, miopia, glaucoma e catarata. Essa condição compromete a realização de atividades cotidianas e pode evoluir para a perda progressiva da visão, como ocorre na não correção cirúrgica da catarata (ATLANTE, 2024).

Adicionalmente, mais de 90% dos entrevistados relataram ter pelo menos um familiar que faz uso de óculos, corroborando o elevado índice de uso desse método corretivo. Contudo, diversos incômodos relacionados ao uso de óculos foram mencionados por mais de 45% dos participantes. A literatura científica (VARGAS; RODRIGUES, 2010) aponta que a busca por tratamento oftalmológico ocorre frequentemente devido a queixas de baixa acuidade visual e desconfortos como dificuldade no uso dos óculos, questões estéticas, dor ocular, cefaleia, coceira nos olhos e sensação de areia na região ocular, achados que também foram evidenciados neste estudo.

Embora nosso questionário não tenha abordado diretamente o uso de dispositivos digitais, estudos anteriores (PAVEL *et al.*, 2023) indicam que incômodos

oculares e extraoculares estão fortemente associados à exposição prolongada a telas digitais, destacando o olho seco como principal sintoma relacionado à fadiga ocular. Dessa forma, recomenda-se cautela ao inferir tal associação em nosso estudo. No entanto, é importante considerar essa relação em futuras pesquisas e intervenções, dada a crescente exposição a dispositivos digitais e suas potenciais implicações para a saúde ocular em todas as faixas etárias (RODRIGUES *et al.*, 2023).

No presente estudo, a miopia associada ao astigmatismo foi a ametropia mais prevalente, seguida da miopia, hipermetropia e presbiopia. De modo semelhante, pesquisa realizada em Natal identificou que 48,5% dos estudantes apresentavam as mesmas ametropias observadas neste estudo. Entretanto, diferentemente dos dados nacionais, a hipermetropia foi a ametropia mais prevalente na região Nordeste. Segundo os autores, tais divergências podem estar relacionadas a fatores como idade, ascendência e sexo (GARCIA *et al.*, 2005).

Segundo o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), a prevenção de patologias oculares inicia-se com consultas oftalmológicas regulares, recomendando-se pelo menos uma visita anual, com periodicidade ajustada conforme a idade, histórico familiar de glaucoma, doenças graves e presença de fatores de risco como diabetes e hipertensão arterial (MELLO, 2023). Contrariamente, nosso estudo identificou que apenas 29,51% dos participantes seguiram essa recomendação, enquanto a maioria (62,64%) realizou consultas com intervalo superior a um ano, e 7,85% nunca consultaram um oftalmologista. Ademais, 45,2% desconheciam o exame de fundo de olho ou não sabiam se já o haviam realizado. Esses dados sugerem que as recomendações do CBO para a frequência ideal das consultas oftalmológicas têm sido desconsideradas, evidenciando uma carência significativa de educação preventiva sobre oftalmopatias e manutenção da saúde ocular.

Um dado relevante deste estudo foi a menor acuidade visual (AV) observada no olho direito dos participantes. Essa diferença interocular pode ser atribuída à anisometropia, condição caracterizada pela discrepância nos graus de refração entre os olhos (DOBSON *et al.*, 2008). Além disso, estudo recente aponta que a própria tabela do teste de Snellen pode contribuir para diferenças na AV entre os olhos, devido a limitações como intervalos irregulares entre as linhas e variações no número de letras

por linha (GOMES *et al.*, 2024). Assim, é possível que haja alguma divergência nos resultados de AV entre o olho esquerdo e o direito.

Apesar dessas limitações, o teste de Snellen apresenta grande utilidade na detecção de baixa visão, sendo uma ferramenta de baixo custo, fácil capacitação e aplicação. No presente estudo, o teste mostrou-se adequado para o rastreamento de afecções oculares, reforçando a importância da prevenção em saúde pública ao ampliar o conhecimento e a conscientização sobre doenças oculares.

Não houve mensuração da qualidade da aplicação do teste de Snellen, o que pode ter influenciado a precisão dos resultados de acuidade visual. Além disso, não foi realizado um acompanhamento (follow-up) dos indivíduos que apresentaram baixa acuidade visual, o que limita a avaliação do impacto das orientações fornecidas e da evolução desses casos. Futuras pesquisas poderiam abordar esses pontos para fortalecer a análise e a aplicação prática dos achados.

CONCLUSÃO

O presente estudo avaliou o perfil epidemiológico e a acuidade visual dos visitantes de uma exposição oftalmológica, evidenciando a alta prevalência de ametropias e a necessidade urgente de ações voltadas à conscientização e à prevenção de doenças oculares. Observou-se que uma parcela significativa da população avaliada fazia uso de óculos, relatava desconforto ocular e demonstrava conhecimento limitado sobre a importância da realização de exames oftalmológicos, como a fundoscopia.

Além de promover educação em saúde ocular, a exposição configurou-se como uma estratégia efetiva de extensão universitária, ao ampliar o acesso a informações e estimular o cuidado oftalmológico nas comunidades atendidas. Os dados obtidos também oferecem subsídios relevantes para futuras intervenções e pesquisas no campo da saúde coletiva, destacando a importância de iniciativas que visem à promoção da saúde visual e à ampliação do acesso a serviços oftalmológicos.

Conclui-se, portanto, que este estudo contribuiu para a disseminação do conhecimento sobre o olho humano junto à sociedade externa ao ambiente universitário, reforçando a relevância do diagnóstico



precoce e da prevenção das ametropias e de outras condições oftalmológicas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à condição de bolsa de extensão do Programa Institucional de Apoio à Inclusão Social, Pesquisa e Extensão Universitária – FA-SETI/PIBIS UEM 2023/24.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. R.; KARA, JOSÉ N. **Campanha "Veja Bem Brasil"**. Manual de Orientação. Conselho Brasileiro de Oftalmologia, 1998.

ATLANTE de Saúde. **OMS lança iniciativa de combate ao erro refrativo, à deficiência visual e cegueira evitável**. Disponível em: <https://www.atlasdasaude.pt/noticias/oms-lanca-iniciativa-de-combate-ao-erro-refrativo-deficiencia-visual-e-cegueira-evitavel>. Acesso em: 09 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 288, de 19 de maio de 2008**. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0288_19_05_2008.html. Acesso em: nov. 04 de 2023.

CH, M. A.; CHAUDHARY, M. A.; BUKHARI, M. N.; AHMED, N. Prevalence of visual dysfunction and ocular motility disorders in developmentally delayed patients. **Pak J Med Sci.**, v. 39, n. 6, p. 1747-1750, 2023.

DOBSON, V.; MILLER, J. M.; CLIFFORD-DONALDSON, C. E.; HARVEY, E. M. Associations between anisometropia, amblyopia, and reduced stereoacuity in a school-aged population with a high prevalence of astigmatism. **Invest Ophthalmol Vis Sci.**, v. 49, n. 10, p. 4427-4436, 2008.

GARCIA, C. A. A.; ORÉFICE, F.; NOBRE, G. F. D.; SOUZA, D. B.; ROCHA, M. L. R.; VIANNA, R. N. G. Prevalence of refractive errors in students in Northeastern Brazil. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, v. 68, n. 3, p. 321-325, 2005.

GIANINI, R. J.; MASI, E.; COELHO, E. C.; ORÉFICE, F. R.; MORAES, R. A. Prevalence of low visual acuity in

public school's students from Brazil. **Rev. Saúde Pública**, v. 38, n. 2, 2004.

GOMES, A. J. S.; ANDRADE, B. M. M.; QUINTÃO, E. B. F.; BARBOSA, A. M. S. J.; ZOCA, D. G.; BACHUR, C. K. Acuidade visual: um olhar para crianças escolares. **Rev. Bras. Oftalmol.**, v. 83, e0015, 2024.

LIMA, N. C. **Seguindo os atores: o campo da oftalmologia no Brasil e a construção de políticas públicas**. Tese (Doutorado) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, 2021.

LUCCHESI, P. **Informação para Tomadores de Decisão em Saúde Pública**. 1ª edição. São Paulo: Biblioteca Virtual em saúde - Saúde Pública Brasil; 2002.

MATUMOTO, S.; MISHIMA, S. M.; PINTO, I. C. Saúde Coletiva: um desafio para a enfermagem. **Cad. Saúde Pública**. 2021;17(1).

MELLO, P. A. Prevenir é Melhor. **Revista Visão em Foco: Conselho Brasileiro de Oftalmologia**, 2023. Disponível em: https://www.cbo.net.br/admin/docs_upload/060718Revisao%20Visao%20Em%20Foco%20Maio.pdf.

NOGUEIRA, A. **Teste ocular, acuidade visual e a tabela oftalmológica de Jaeger**. Disponível em: <https://www.allaboutvision.com/pt-br/exame-oftalmologico/teste-acuidade/#:~:text=Vis%C3%A3o%20%2F20%20%C3%A9%20considerada,deveria%20ser%20capaz%20de%20ler>. Acesso em: 07 nov. 2023.



PAVEL, I. A.; BOGDANICI, C. M.; DONICA, V. C.; ANTON, N.; SAVU, B.; CHIRIAC, C. P.; PAVEL, C. D.; SALAVASTRU, S. C. Computer Vision Syndrome: An Ophthalmic Pathology of the Modern Era. **Medicina (Kaunas)**, v. 59, n. 2, 412, 2023.

PORTES, A. J. F. Oftalmologia e atenção primária à saúde. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 71, n. 6, 2012.

RODRIGUES, M. C. S.; TESCH, L.; CABRAL, R. D.; PIRES, D. F.; MAGNAGO, D. E.; SANDRINI, T. L.; VARELA, O. F.; OLIVEIRA, P. P.; ROLDI, L. H.; MOREIRA, L. D. Efeitos da exposição prolongada a telas de dispositivos eletrônicos na saúde ocular: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 4092–4105, 2023.

SARAVIA, E.; FERRAREZI, E. **Políticas públicas**. 1ª edição. Brasília: ENAP; 2006.

SILVA, L. M. V.; PAIM, J. S.; LILIA, S. B. O que é Saúde Coletiva. Disponível em: <https://www.unirv.edu.br/conteudos/fckfiles/files/O%20que%20%C3%A9%20sa%C3%BAde%20coletiva.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2023.

VARGAS, M. A.; RODRIGUES, M. L. V. Perfil da demanda em um serviço de Oftalmologia de atenção primária. **Rev. Bras. Oftalmol.**, v. 69, n. 2, 2010.

ZAPPAROLI, M.; KLEIN, F.; MOREIRA, H. Snellen visual acuity evaluation. **Arq. Bras. Oftalmol.**, v. 72, n. 6, 2009.

