

Hudson Jose Cacao Barbosa¹
Dantas Mageste Ferreira¹
Romildo Rocha Azevedo Junior¹
Ana Rosa Murad Szpilman¹

Clinical and epidemiological profile of patients assisted in an ophthalmologic ambulatory in Vila Velha/ES, Brazil

| Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes atendidos em um ambulatório de oftalmologia em Vila Velha/ES

ABSTRACT | Introduction:

Characterizing the clinical and epidemiological conditions of a certain community is essential to establish interventionist measures. Visual changes can influence several aspects in the human life, such as learning and interpersonal interactions. Objective: Describing the clinical and epidemiological profile of patients assisted for the first time at Vila Velha University Ophthalmologic Outpatient Center and assessing the association between the main complaints of these patients and their clinical diagnosis.

Methods: *Cross-sectional observational study performed through the evaluation of medical records from 1,010 patients assisted from April 2011 to April 2013. The herein assessed variables were gender, monthly income, age, main complaints, clinical diagnosis, intraocular pressure, eye fund exam, use of lens and comorbidities. Data were analyzed through absolute and relative frequencies and through the chi-square test.*

Results: *In total, 61% of patients in the sample were male, 45.1% were elderly and 64.9% had family income up to 2 minimum wages per person.*

The main complaints were visual impairments, ocular pruritus, tearing, foreign body sensation and conjunctival hyperemia. The most prevalent diagnoses were ametropies; 81.5% of the subjects used lenses. There was association between the main complaints and clinical diagnoses ($p < 0.05$).

Conclusion: *Visual impairments associated with refractive errors remain the main demand in ophthalmologic services. Based on the results, it is necessary taking appropriate actions to facilitate patients' access to ambulatory, since elderly facing precarious financial conditions were prevalent in the assessed population.*

Keywords | Eye health; Eye health services; Ophthalmology; Ophthalmological diagnostic techniques; Epidemiology.

RESUMO | Introdução: Caracterizar condições clínicas e epidemiológicas de uma comunidade é importante para estabelecer medidas intervencionistas. Alterações na visão podem influenciar diversos aspectos da vida humana, como aprendizado e interação interpessoal. **Objetivo:** Traçar o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes atendidos pela primeira vez no Ambulatório de Oftalmologia da Universidade Vila Velha (UVV) e verificar a associação entre a queixa principal desses pacientes e o diagnóstico clínico. **Métodos:** Estudo observacional do tipo transversal, realizado por consulta aos prontuários de 1010 pacientes, no período de abril de 2011 a abril de 2013. As variáveis analisadas foram sexo, renda mensal, idade, queixa principal, diagnóstico clínico, pressão intraocular, fundo de olho, uso de lentes e comorbidades. Os dados foram analisados a partir do cálculo de frequência absoluta e relativa e da aplicação do teste qui-quadrado. **Resultados:** Entre os pacientes, 61% eram do sexo masculino, 45,1% eram idosos e 64,9% possuíam renda de até dois salários mínimos por pessoa. As queixas principais foram as dificuldades visuais e outras (prurido ocular, lacrimejamento, sensação de corpo estranho e hiperemia conjuntival). O diagnóstico mais prevalente foi ametropias, e 81,5% faziam uso de lentes. Foi encontrada associação entre a queixa principal e o diagnóstico clínico ($p < 0,05$). **Conclusão:** As dificuldades visuais associadas aos erros refracionais ainda são a principal demanda dos serviços de oftalmologia. Os dados sugerem a necessidade de implantação de ações adequadas para facilitar o acesso dos pacientes ao ambulatorio, já que idosos com condições financeiras precárias representaram o grupo mais prevalente.

Palavras-chave | Saúde ocular; Serviços de saúde ocular; Oftalmologia; Técnicas de diagnóstico oftalmológico; Epidemiologia.

¹Universidade Vila Velha. Vila Velha, ES, Brasil.

INTRODUÇÃO |

A visão é responsável pela interação do ser humano com o meio ambiente, sendo fundamental para a memorização das diversas experiências vividas pelo indivíduo no decorrer de sua vida. É também essencial para o aprendizado intelectual e para integração com algum estímulo do meio externo. A integridade desse meio de percepção é indispensável para a sobrevivência e aprendizado do ser humano, pois possibilita criar estratégias para vencer as adversidades encontradas no cotidiano¹.

A busca pelo atendimento oftalmológico se faz por várias razões, influenciadas por fatores biológicos, físicos, psíquicos, sociais e ambientais. A ausência de informações com significância estatística e epidemiológica no Brasil dificulta compreender a real situação dos problemas visuais da população².

De acordo com a evolução tecnológica atual nos serviços de oftalmologia, alguns distúrbios oculares poderiam ser corretamente tratados ou até mesmo prevenidos. Por essa razão, é de suma importância o estabelecimento de estratégias de saúde com o objetivo de prevenir a saúde ocular, especialmente em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, os quais apresentam precariedade nesses serviços².

Atualmente, a população mundial tem apresentado uma crescente prevalência de distúrbios na visão, como os Erros Refracionais (ER), os quais são, principalmente, miopia, hipermetropia e astigmatismo. ER não corrigidos são as causas mais comuns de deficiência visual em todo o mundo e a segunda causa mais comum de cegueira³.

Estima-se que mais de 2,3 bilhões de pessoas no mundo sofrem de problemas de visão devido a erros refracionais. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a melhoria na visão pode gerar benefícios econômicos consideráveis, especialmente nos países em desenvolvimento, onde esses problemas são, na maioria das vezes, não corrigidos. Estima-se, ainda, que o custo anual para a economia mundial em relação à perda de produtividade chegue a 269 milhões de dólares^{4,5}.

No Brasil, há uma escassez de dados de base populacional relativos ao nível de deficiência visual e a suas causas⁶. Sendo assim, se faz importante o levantamento epidemiológico a fim de otimizar a alocação de recursos limitados.

Frente ao exposto, os objetivos deste estudo foram identificar o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes atendidos pela primeira vez no Ambulatório de Oftalmologia da Universidade Vila Velha (UVV), bem como verificar a presença de associação entre a queixa principal desses pacientes e o diagnóstico clínico.

MÉTODOS |

Realizou-se um estudo observacional do tipo transversal por meio de consulta aos dados disponíveis nos prontuários dos pacientes que foram atendidos no serviço de Oftalmologia da Policlínica da UVV no período de abril de 2011 a abril de 2013. Os pesquisadores foram treinados previamente à análise dos prontuários para garantir uniformidade na coleta e processamento dos dados. Do total de 1453 prontuários selecionados, 443 foram excluídos dos quais 393 se encontravam incompletos e 50 eram de pacientes de retorno. Os restantes 1010 pacientes foram incluídos no estudo de acordo com o critério de inclusão.

O Ambulatório de Oftalmologia funciona na Policlínica de Referência da Universidade Vila Velha, a qual está localizada no bairro Boa Vista, no município de Vila Velha, Espírito Santo. O público predominantemente atendido pela policlínica reside no entorno da Universidade, mas também é gerada uma demanda oriunda de todo o Estado. Na policlínica, os pacientes são atendidos a um custo inferior quando comparado a outros serviços de saúde.

Os oftalmologistas da Policlínica realizam, durante a consulta, o exame oftalmológico de rotina com anamnese, medida da acuidade visual para longe e perto (com e sem correção), exame de refração, biomicroscopia, tonometria de aplanção e fundoscopia, seguindo prontuário de atendimento pré-estabelecido.

Foi solicitada autorização da Coordenação da Policlínica da UVV para a realização da pesquisa, e o estudo foi submetido ao e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Universidade Vila Velha, sob o número 1.359.589, em 10 de dezembro de 2015.

Para traçar o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes atendidos, foram utilizados dados referentes ao sexo, à renda mensal por pessoa, à idade, à principal queixa (motivo) que os fizeram buscar o serviço, ao diagnóstico clínico,

à pressão intraocular, ao fundo de olho, ao uso de lentes e às comorbidades. Os diagnósticos foram categorizados de acordo com o capítulo VII da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão (CID-10). Foram excluídos pacientes que possuíam dados incompletos no prontuário e pacientes de retorno que haviam sido consultados pela primeira vez antes de abril de 2011 e retornavam na clínica para controle.

A renda mensal por pessoa dos pacientes foi classificada em menos de um salário mínimo, um, dois e, assim, sucessivamente, até nove salários ou mais. A idade foi categorizada por faixas etárias: criança (0 a 14 anos), jovem (15 a 29 anos), adulto (30 a 59 anos) e idoso (60 anos ou mais).

A pressão intraocular foi classificada como normal (abaixo de 20 mmHg) e alterada (superior a 20 mmHg), mediante o exame de tonometria de aplanção de Goldmann. O uso de lente foi registrado de forma dicotômica (sim/não), e o exame do fundo de olho como não alterado (visualização da retina incluindo mácula, disco ótico e vasos retinianos sem alterações evidentes) e alterado (exsudatos duros associados a edema, exsudatos algodonosos, hemorragias, edema de papila, retinoblastomas, dentre outros).

Para a entrada dos dados, foi utilizado o programa Microsoft Excel 7. O programa IBM SPSS Statistics® for Windows, versão 20.0 foi usado para análise dos resultados por meio do teste qui-quadrado, adotando-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$) como regra de decisão, a fim de se verificar a associação entre variáveis relevantes ao estudo. Para melhor esclarecer os resultados, foram também analisados os valores dos resíduos estandardizados e do coeficiente V de Cramer, a fim de melhor detalhar os resultados obtidos em caso de significância.

RESULTADOS |

Entre os 1010 pacientes selecionados para o estudo, houve predomínio do sexo masculino com 613 casos (61%) sobre o feminino, com 397 pacientes (39%). A faixa etária variou de criança (0 a 14 anos), com 85 pacientes (8,4%), jovem (15 a 29 anos), com 128 pacientes (12,7%), adulto (30 a 59 anos), com 339 pacientes (33,6%) e idoso (60 anos ou mais), com 458 pacientes (45,3%), de modo que a faixa etária mais prevalente foi a dos pacientes idosos. A análise da condição socioeconômica dos pacientes demonstrou que 25,1% recebiam menos de um salário mínimo, 17,2% recebiam um salário, seguidos de 22,6% que recebiam dois salários mínimos, evidenciando maioria dos usuários da clínica (64,9%) com recebimento de até dois salários mínimos, enquanto 35,1% declararam rendimento na faixa de três a nove salários mínimos.

O principal motivo da consulta foram dificuldades visuais relacionadas à baixa acuidade visual (dificuldade visual), presente em todas as faixas etárias, com a prevalência entre as crianças de 41,2%, entre os jovens de 46,9%, entre os adultos de 41,0% e entre os idosos de 43,9%, seguido de outras queixas, em que crianças representaram 27,1%, jovens 18,0%, adultos 18,3% e idosos 16,8%. Além disso, entre os adultos, 15,0% procuraram o serviço para realizar atualização refracional, e 10,3% registraram a cefaleia como queixa principal (Tabela 1). O qui-quadrado para a associação entre os fatores idade e queixa principal não revelou significância estatística ($p > 0,05$), indicando a inexistência dessa associação.

Os resultados demonstraram uma prevalência de 77,3% ($n=781$) dos pacientes com diagnóstico de Ametropia, a qual foi mais prevalente entre os idosos, e do total de pacientes idosos atendidos no serviço, 80,6% possuíam o diagnóstico de ametropia. Em segundo lugar, o

Tabela 1 – Queixa principal, por faixa etária, dos pacientes da Policlínica de Oftalmologia da UVV no período de abril de 2011 a abril de 2013

Queixa Principal	Criança (%)	Adulto (%)	Idoso (%)	Jovem (%)
Cefaleia	5,9	10,3	6,8	7,0
Dificuldades visuais	41,2	41,0	43,9	46,9
Manutenção das lentes	9,4	15,0	15,1	12,5
Rotinas	16,5	15,3	17,5	15,6
Outros*	27,1	18,3	16,8	18,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

*Outros: lacrimejamento, sensação de corpo estranho, prurido ocular e secreção ocular.

Tabela 2 – Diagnóstico, por faixa etária, dos pacientes da Policlínica de Oftalmologia da UVV no período de abril de 2011 a abril de 2013

Diagnóstico	Criança (%)	Jovem (%)	Adulto (%)	Idoso (%)	Total (%)
Ametropia*	69,4	78,1	74,6	80,6	77,3
Outros distúrbios**	17,6	16,4	10,9	7,0	10,4
Sem alterações	12,9	5,5	14,5	12,4	12,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*Ametropias: Hipermetropia, Astigmatismo e Miopia. **Outros distúrbios: glaucoma, conjuntivite, toxoplasmose ocular, retinopatia diabética, retinopatia hipertensiva.

diagnóstico mais prevalente foi ausência de alterações ou distúrbios oculares, com um percentual de 12,3% (n= 124). Por último, menos prevalente, ficou o grupo de pacientes diagnosticados com outros distúrbios, com um percentual de 10,4% (n= 105), sendo mais comum entre as crianças. Entre todas as crianças atendidas, obteve-se um diagnóstico englobando outros distúrbios em 12,9% (n= 130) dos casos (Tabela 2). Neste caso (diagnóstico e faixa etária), o teste qui-quadrado indicou existência de associação entre as características ($p < 0,05$). O teste V de Cramer indicou associação fraca, uma vez que seu valor foi da ordem de 0,10, e os resíduos estandardizados indicam que os fatores os quais mais contribuíram para a significância da associação foram: “criança” cruzada com “outros distúrbios” e jovem, quando cruzado com “outros distúrbios” e com “sem alterações”.

A associação entre queixa principal e diagnóstico clínico foi testada, tendo sido obtida significância no qui-quadrado ($p < 0,05$). O V de Cramer apresentou valor significativo ($p < 0,05$), da ordem de 0,36, revelando uma boa associação entre essas duas características.

Dentre os exames feitos no momento da consulta, foram realizados o Exame do Fundo de Olho, refração e

tonometria, exame que mede a Pressão Intraocular (PIO). Dentre os pacientes que usavam lentes, 81,5% possuíam um diagnóstico de alguma das ametropias. O exame de fundo de olho com um resultado alterado foi mais prevalente nos pacientes com diagnóstico de ametropias (79%). Já a PIO encontrou-se alterada em 81,3% dos pacientes com ametropia e em 12,5% dos pacientes diagnosticados com outros distúrbios. Ainda, dos pacientes que apresentaram normalidade no exame de PIO, 79,2% foram diagnosticados com ametropia (Tabela 3).

DISCUSSÃO |

No presente trabalho, verificou-se maior prevalência de pacientes do sexo masculino (61,0%), conforme achado em resultados de outros estudos epidemiológicos brasileiros^{7,8,9,10}. Essa maior prevalência pode ser explicada, possivelmente, pelo fato de os homens estarem mais expostos a fatores de risco ocular no dia a dia. A faixa etária mais prevalente foi a de idosos (45,3%), o que destoou de alguns estudos equivalentes^{7,8,10}, os quais encontraram maior prevalência de adultos, com idade média de 30 anos. A maior procura do serviço, pelos idosos, se explica tanto

Tabela 3 – Diagnóstico resultante dos exames realizados nos pacientes da Policlínica de Oftalmologia da UVV no período de abril de 2011 a abril de 2013

Diagnóstico	Uso de Lentes		Fundo de Olho		Pressão Intraocular	
	Não (%)	Sim (%)	Alterado (%)	Normal (%)	Alterado (%)	Normal (%)
Ametropia*	68,2	81,5	79,0	77,8	81,3	79,2
Outros distúrbios**	16,2	7,8	6,1	22,2	12,5	8,5
Sem alterações	15,6	10,8	14,8	0,0	6,3	12,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*Ametropia: Hipermetropia, Astigmatismo e Miopia. **Outros distúrbios: glaucoma, conjuntivite, toxoplasmose ocular, retinopatia diabética e retinopatia hipertensiva.

pelo aumento confirmado e crescente da população idosa em todo o país¹¹ quanto pelo fato de ser um grupo mais vulnerável a morbidades e complicações na saúde devido ao próprio processo de envelhecimento.

O principal motivo de procura do serviço para todas as faixas etárias analisadas neste estudo foi a baixa acuidade visual, semelhantemente ao encontrado em estudo¹² que analisou o perfil dos pacientes atendidos num serviço de oftalmologia de atenção primária. É muito comum que os pacientes que procuram um ambulatório de oftalmologia apresentem essa queixa, uma vez que, na maioria das vezes em que um sintoma ocular inicial aparece, o indivíduo prontamente o associa com problemas na acuidade visual, sendo pouco frequente pensar que tal sintoma possa estar associado a uma doença ocular. Isso ocorre muitas vezes pela falta de esclarecimento e, quase sempre, leva esse indivíduo a pensar que usar óculos irá resolver essa situação¹³.

Em segundo lugar, a atualização refracional foi a causa comum de procura do serviço, tanto para os adultos quanto para os idosos. Essa tendência também foi encontrada em outros estudos^{12,14,15}, confirmando o que se espera para um serviço ambulatorial oftalmológico. A necessidade do uso de lentes e de sua manutenção varia de acordo com a exigência de acurácia visual à qual o indivíduo é submetido. Tal necessidade pode estar relacionada com a profissão, atividade realizada diariamente, grau de escolaridade e faixa etária¹⁶. Embora este estudo não tenha demonstrado diferença significativa ($p > 0,05$) na manutenção de lentes em adultos e idosos, sabe-se que as necessidades para os idosos são aumentadas devido às dificuldades visuais que o próprio envelhecimento lhes acarreta¹⁷.

A cefaleia foi outro motivo de consulta entre os adultos (10,3%), o que está em consonância com achados de outros estudos^{15,17,18}. Um distúrbio da saúde cada vez mais frequente entre as pessoas, em especial os adultos, a cefaleia tende a ser incapacitante, causando grandes impactos na vida desses indivíduos¹⁹. Esse sintoma tem origem multifatorial e é mais prevalente em pessoas com ritmo de vida acelerado. Assim, por estar associada ao estresse diário a que a grande maioria das pessoas é submetida, pode ser muitas vezes confundida com algum distúrbio visual, levando à grande procura por serviços de oftalmologia¹⁷. Por esse motivo, é importante investigar todas as possíveis causas com bastante cuidado a fim de se dar um diagnóstico preciso ao paciente.

Entre as crianças participantes deste estudo, as queixas mais prevalentes (27,1%) foram os distúrbios oculares como lacrimejamento, sensação de corpo estranho, prurido ocular e secreção ocular, os quais estão geralmente associados a alergias oculares. Esses dados se assemelham aos achados de um estudo²⁰ que analisou a epidemiologia da alergia ocular em crianças e adolescentes e encontrou, em 20,7% dos casos, a presença dos sintomas e distúrbios mencionados.

A prevalência de ametropias entre os pacientes analisados (77,3%) confirma a consideração da OMS⁴ de que estas são os Erros Refracionais (ER) mais prevalentes em todo o mundo, os quais, quando não corrigidos, resultam em diminuição da qualidade de vida, de oportunidades de educação e de emprego, estando associados à diminuição da sua produtividade econômica^{4,5}. Neste estudo, a análise estatística indicou associação ($p < 0,05$) entre a presença de ametropias e a faixa etária, porém essa associação foi de baixa intensidade, segundo o V de Cramer.

Devido à importância de se diagnosticar os ER, os pacientes deste estudo passaram pelos seguintes exames na consulta: Exame do Fundo de Olho, análise e verificação do uso das lentes e Tonometria. O exame do fundo de olho, ou Fundoscopia, possibilita a análise da forma, cor, tamanho e escavação do nervo óptico, além de avaliar as estruturas das terminações do sistema circulatório²¹. Já a Tonometria mede a resistência do globo frente à aplicação de força em sua superfície²². Tais exames são, portanto, de grande importância na definição de diagnósticos e tratamentos.

Assim, de acordo com os resultados encontrados neste estudo, dos pacientes que utilizavam lentes, 81,5% apresentaram alguma ametropia como hipermetropia, astigmatismo e miopia. Esse achado coincide com um estudo epidemiológico²³ que analisou as ametropias em Portugal e verificou que 80% da população compensavam as ametropias com uso de lentes corretivas. As lentes possibilitam corrigir as ametropias por meio do desvio refrativo gerado na sua interposição, o qual converge os raios na retina, resultando na formação de uma imagem mais nítida²⁴.

Outros distúrbios como glaucoma, conjuntivite, toxoplasmose ocular, retinopatia diabética e retinopatia hipertensiva foram encontrados em 7,8% dos pacientes usuários de lentes oculares. Os defeitos refrativos podem estar relacionados a enfermidades oftalmológicas²⁵. Em

um estudo, que analisou o comportamento clínico e epidemiológico das ametropias, encontraram-se 7,0% dos pacientes usuários de lentes corretivas com tais distúrbios²⁵.

Com relação aos exames realizados nos pacientes que apresentaram pressão intraocular alterada, 81,3% tiveram o diagnóstico de ametropias e 12,5% apresentaram outros distúrbios. Dentre esses distúrbios, o glaucoma é o que mais se associa ao valor de pressão intraocular alterada, já que, para cada mmHg aumentado na PIO, o risco de desenvolvimento de glaucoma aumenta em 10%²⁶. Já em pacientes que apresentaram pressão intraocular dentro da normalidade, 79,2% foram diagnosticados com ametropias. A PIO normal é aquela que, independentemente do seu valor, não causa dano na cabeça do nervo óptico²⁷.

Tanto para os pacientes que apresentaram normalidade quanto para aqueles que apresentaram alterações, o diagnóstico de ametropia foi o mais prevalente, sendo 77,8% para o primeiro grupo e 79%, para o segundo. Esse achado está em acordo com um estudo²⁸ que encontrou erros refrativos do tipo ametropias em 70% dos pacientes com alterações no exame de fundo de olho.

Os estudos de associação do exame de fundo de olho com outras condições oculares, como glaucoma, toxoplasmose ocular, retinopatia diabética e retinopatia hipertensiva são de suma importância para a avaliação clínica. A fundoscopia deve fazer parte de exames periódicos no acompanhamento de retinopatias em portadores de doenças crônicas como Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica. Além disso, está incluída no protocolo de atendimento na atenção primária. No entanto, em alguns serviços, tal exame não está incluído nas rotinas, o que é explicado, dentre outras razões, pelo despreparo do profissional e pela ausência do aparelho adequado, o oftalmoscópio²⁹.

A presença de alterações fundoscópicas em pacientes com ametropias é bastante frequente e pode cursar com perda visual em graus variáveis, o que justifica a necessidade de diagnóstico e tratamento precoce³⁰.

De forma geral, há escassez de dados populacionais que descrevam as ametropias na população brasileira. Isso se deve muitas vezes pela dificuldade do acesso aos centros oftalmológicos e pelas limitações das estruturas do serviço¹⁷.

É importante notar também que a comparação de um estudo com outros não é uma tarefa simples e nem sempre é possível, pois se faz necessário conhecer fatores como o tipo de população, a abordagem realizada, os instrumentos utilizados e os serviços oftalmológicos disponíveis.

CONCLUSÃO |

De acordo com este estudo, a principal razão de os pacientes buscarem atendimento oftalmológico é a alteração na acuidade visual, que na maioria das vezes tem como causa os erros refracionais por ametropias. Além disso, as outras queixas oculares mais frequentemente presentes, relacionadas a “outros distúrbios”, foram: cefaleia, olho vermelho, lacrimejamento, prurido ocular, embaçamento visual e sensação de corpo estranho, que muitas vezes estão associados a outros diagnósticos diferenciais que cursam com dificuldade visual, como catarata, conjuntivite, blefarite, toxoplasmose ocular e glaucoma.

O estudo demonstrou que a principal faixa etária que procurou o serviço foram os idosos (idade superior a 60 anos). A falta de acesso aos serviços de saúde, seja por dificuldade de locomoção ou condição financeira, faz com que esses problemas oculares, que muitas vezes podem ser prevenidos e tratados, gerem outros transtornos na saúde, como quedas, dificuldade de aprendizado e baixa interação pessoal.

Estabelecer o perfil clínico e epidemiológico de uma determinada população deveria fazer parte da rotina de especialistas antes de programar um determinado serviço porque facilita um diagnóstico mais fidedigno e adequado das condições oculares, proporcionando a criação de estratégias em saúde para reduzir o impacto das más condições oftalmológicas na população.

Ter o conhecimento das principais queixas oculares, das condições socioeconômicas e dos problemas mais frequentes enfrentados por uma população frente ao acesso a um serviço de saúde ocular auxilia a melhorar o planejamento dos recursos públicos destinados à redução e prevenção das perdas visuais, propiciando melhoria da qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS |

1. Uribe JA, Swenor BK, Muñoz BE, West SK. Uncorrected refractive error in a latino population: proyecto. *Ophthalmology*. 2011; 118(5):805-11.
2. Figueiredo MNFC, Tanarah MLM, Stival LR, Nassaralla Junior JJ. Perfil epidemiológico dos atendimentos oftalmológicos em um serviço público (SUS). *Rev Cient ITPAC*. 2015; 8(2):1-7.
3. Resnikoff S, Pascolini D, Mariotti SP, Pokharel GP. Global mangnitude of visual impairment caused by uncorrected refractive errors in 2004. *Bull World Health Organ*. 2008; 86(1):63-70.
4. Organização Mundial da Saúde [Internet]. Better eye care for all can bring economic benefits [acesso em 8 ago 2015]. Disponível em: URL: <http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2012/eye_care_20121004/en/>.
5. Naidoo KS, Jaggernath J. Uncorrected refractive errors. *Indian J Ophthalmol*. 2012; 60(5):432-37.
6. Schellini SA, Durkin SR, Hoyama E, Hirai F, Cordeiro R, Casson RJ, et al. Prevalence and causes of visual impairment in a Brazilian population: the Botucatu eye study. *BMC Ophthalmol*. 2009; 9(1):8.
7. Pereira FB, Frasson M, D’Almeida AGCB, Almeida A, Faria D, Francis J, et al. Perfil de demanda e morbidade dos pacientes atendidos em centro de urgências oftalmológicas de um hospital universitário. *Rev Bras Oftalmol*. 2011; 70(4):238-42.
8. Rocha MNAM, Ávila M, Isaac DLC, Oliveira LL, Mendonça LSM. Análise das causas de atendimento e prevalência das doenças oculares no serviço de urgência. *Rev Bras Oftalmol*. 2012; 71(6):380-4.
9. Pierre Filho PTP, Gomes PRP, Pierre ETL, Pinheiro Neto FB. Profile of ocular emergencies in a tertiary hospital from Northeast of Brazil. *Rev Bras Oftalmol*. 2010; 69(1):12-7.
10. Cecchetti DFA, Cecchetti SAP, Nardy ACT, Carvalho SC, Rodrigues MLV, Rocha EM. Perfil clínico e epidemiológico das urgências oculares em pronto-socorro de referência. *Arq Bras Oftalmol*. 2008; 71(5):635-8.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Censo demográfico de 2010 [acesso em 15 nov 2016]. Disponível em: URL: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/>>.
12. Vargas MA, Rodrigues MLV. Perfil de demanda de um serviço de oftalmologia de atenção primária. *Rev Bras Oftalmol*. 2010; 69(2):77-83.
13. Lima NC, Baptista TWF, Vargas EP. Ensaio sobre ‘cegueiras’: itinerário terapêutico e barreiras de acesso em assistência oftalmológica. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2017 [acesso em 15 nov 2016]; 21(62):615-27. Disponível em: URL: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832017005006105&lng=en&nrm=iso>.
14. Satto LH. Acessibilidade e resolatividade em assistência oftalmológica para o SUS. Botucatu. Tese [Doutorado em Bases Gerais da Cirurgia] – Universidade Estadual Paulista; 2015.
15. Gentil RM, Leal SMR, Scarpi MJ. Avaliação da resolatividade e da satisfação da clientela de um serviço de referência secundária em oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP. *Arq Bras Oftalmol*. 2003; 66(2):159-65.
16. Ramke J, Toit R, Palagyi A, Brian G, Naduvilath T. Correction of refractive error and presbyopia in Timor-Leste. *Br J Ophthalmol*. 2007; 91(7):860-6.
17. Ferraz FHS. Perfil de distribuição dos erros refraccionais no sul do centro-oeste do estado de São Paulo e seu impacto na acuidade visual: estudo de base populacional. Botucatu. Tese [Doutorado em Bases Gerais da Cirurgia] – Universidade Estadual Paulista; 2013.
18. Rocha MNAM. Análise das condições de saúde ocular da população atendida no centro de referência em oftalmologia do hospital das clínicas/UFG. Goiânia. Dissertação [Mestrado em Ciências da Saúde] – Universidade Federal de Goiás; 2011.
19. Lima AS, Araújo RC, Gomes MRA, Almeida LR, Souza GFF, Cunha SB, et al. Prevalência de cefaleia e sua interferência nas atividades de vida diária em adolescentes escolares do sexo feminino. *Rev Paul Pediatr*. 2014; 32(2):256-61.

20. Geraldini M, Chong Neto HJ, Riedi CA, Rosário NA. Epidemiologia da alergia ocular e comorbidades em adolescentes. *J Pediatr.* 2013; 89(4):354-60.

21. Martins TGS, Costa ALFA, Martins RV, Martins EN, Alves MR, Helene O, et al. Modelo para o ensino da oftalmoscopia direta. *Rev Bras Ensino Fís.* 2014; 36(2):1-8.

22. Calixto N. Tonometry (applanation versus impression) and the scleral rigidity coefficient. *Rev Bras Oftalmol.* 1961; 20:49-72.

23. Barros DB. Estudo epidemiológico das ametropias em Portugal II. Braga. Dissertação [Mestrado em Optometria Avançada]. Universidade do Minho; 2013.

24. Barth B, Alves MR, Kara-Jose N. Desempenho visual na correção de miopia com óculos e lentes de contato gelatinosas. *Arq Bras Oftalmol.* 2008; 71(1):90-6.

25. Fernández Rivero C, Payán Echevarría T, Varela Ramos V, González Rodríguez NT. Comportamiento clínico-epidemiológico de las ametropías. *AMC.* 2010; 14(6):1-9.

26. Leske MC, Heijl A, Hussein M, Bengtsson B, Hyman L, Komaroff E, et al. Factors for glaucoma progression and the effect of treatment. *Arch Ophthalmol.* 2003; 121(1):48-56.

27. Brusini P, Salvetat ML, Zeppieri M, Tosoni C, Parisi L. Comparison of ICare tonometer with Goldmann applanation tonometer in glaucoma patients. *J Glaucoma.* 2006; 15(3):213-7.

28. Vargas MA, Rodrigues MLV. Demand profile in an ophthalmologic primary care service. *Rev Bras Oftalmol.* 2010; 9(2):77-83.

29. Kelly LP, Garza PS, Bruce BB, Graubart EB, Newman NJ, Biousse V. Teaching ophthalmoscopy to medical students (the TOTeMS study). *Am J Ophthalmol.* 2013; 156(5):1056-61.

30. Brasil OFM, Brasil MVOM, Japiassú RM, Biancardi AL, Souza DD, Oliveira RCS, et al. Avaliação das alterações fundoscópicas na miopia degenerativa. *Arq Bras Oftalmol.* 2006; 69(2):1-7.

Correspondência para/Reprint request to:

Ana Rosa Murad Szpilman

Rua Desembargador Carlos Xavier Paes Barreto, 73/904, Mata da Praia, Vitória/ES, Brasil

CEP: 29065-330

Tel.: (27) 99960-4099

E-mail: szpanarm@gmail.com

Submetido em: 13/09/2017

Aceito em: 14/12/2017