PANORAMA DA PREVALÊNCIA E CAUSAS DA DEFICIÊNCIA VISUAL E CEGUEIRA NO BRASIL E EM PERNAMBUCO

RENATA CARDOSO FULY; GUSTAVO RUBENS DE CASTRO TORRES

RESUMO

Estimou-se que entorno de 2,2 bilhões de pessoas têm uma deficiência visual ou cegueira e destas pelo menos 1 bilhão tem uma deficiência visual que poderia ter sido evitada ou ainda não foi tratada. No Brasil, há escassez de dados sobre deficiência visual e diante deste fato o objetivo do estudo foi descrever os conhecimentos sobre a prevalência e causas da deficiência visual e cegueira no pais e no estado de Pernambuco a partir de uma revisão bibliográfica nas bases de dados Google Acadêmico, Periódicos CAPES, *Scielo* e PubMed considerando-se bibliografias publicadas entre os anos de 2012 a 2022 em espanhol, inglês e português. Das 42 fontes bibliográficas inicialmente selecionadas, após a leitura exploratória, 25 foram utilizadas para a redação do texto. Verificou-se que no período considerado 18 artigos trataram sobre perfil epidemiológico de problemas relacionados à deficiência visual e cegueira, no entanto, referem-se a grupos populacionais específicos e pouco representativos em abrangência quanto às regiões e respectivas unidades da federação. Quanto a Pernambuco, foram encontrados dois trabalhos que tratam de faixa etária não representativa da população na totalidade e ainda, evidenciou-se que a proporção de oftalmologistas por habitantes encontra-se abaixo daquela preconizada pela Organização Mundial da Saúde como ideal.
Palavras-chave: Saúde Visual; Perfil Epidemiológico; Acuidade Visual; Erros Refrativos; Prevenção.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a WHO (2019), 80% de todas as causas de deficiência visual são evitáveis ou curáveis e se apenas as duas principais, catarata e erros refrativos, fossem consideradas prioridades e medidas de controle implementadas de forma consistente em todo o mundo, tais como a oferta de serviços de refração e cirurgia de catarata para as pessoas necessitadas, dois terços dos deficientes visuais poderiam recuperar a boa visão.

De acordo com dados presentes no Relatório Mundial sobre a Visão, estimou-se que entorno de 2,2 bilhões de pessoas têm uma deficiência visual ou cegueira e destas pelo menos 1 bilhão tem uma deficiência visual que poderia ter sido evitada ou ainda não foi tratada (WHO, 2019).

Segundo Satto (2015), no Brasil há poucos estudos populacionais sobre deficiência visual e cegueira e Ottaiano *et al*. (2019) afirmam que com base no IBGE, há escassez de dados populacionais em várias regiões, não sendo possível estimar com segurança a prevalência destas no país. Diante do exposto, o presente estudo teve por objetivo descrever os conhecimentos sobre a prevalência e causas da deficiência visual e cegueira no Brasil e no estado de Pernambuco a partir de uma revisão bibliográfica.

2 MATERIAL E MÉTODOS

DOI: 10.51189/conbracib2023/16742

O estudo se fundamentou em pesquisa classificada como exploratória e bibliográfica realizada entre outubro e novembro de 2022 a partir das bases de dados Google Acadêmico, Periódicos CAPES, *Scielo* e PubMed utilizando-se como descritores baixa visual, cegueira, saúde visual, perfil epidemiológico, erros refrativos, catarata e glaucoma. Para refinamento da busca foram utilizados como critérios de inclusão os anos de publicação contidos no período de 2012 a 2022 e os idiomas espanhol, inglês e português.

As bibliografias foram inicialmente selecionadas a partir da leitura exploratória de títulos, resumos e sumários visando encontrar similaridade dos conteúdos abordados com o foco da pesquisa. Posteriormente, o material foi submetido à leitura na íntegra para elaboração do texto. Dessa forma, das 42 fontes inicialmente selecionadas, 25 foram utilizadas na redação do trabalho.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A função visual se encontra classificada em quatro níveis de acordo com a Classificação Internacional de Doenças – versão 10 (CID 10): visão normal, deficiência visual moderada, deficiência visual grave e cegueira. Classificação que estabelece duas escalas oftalmológicas para avaliar a deficiência visual, Acuidade Visual e Campo Visual, sendo consideradas pessoas cegas não apenas as que apresentem incapacidade total para ver, mas todas cujo prejuízo da visão resulte na incapacidade de realização de atividades diárias, embora possuam certos graus de visão residual (OTTAIANO *et al*., 2019).

Os dados de levantamentos mundiais retratam a evolução de uma condição preocupante quanto à saúde visual. A primeira estimativa global sobre deficiência visual, divulgada pela OMS em 1972, indicava a existência de 10 a 15 milhões de cegos. De 1990 a 2015 registrou-se o aumento nesse no número de 30,6 para 36 milhões assim como de pessoas com deficiência visual moderada e grave de 159,9 para 216,6 milhões. Em 2015, o número de indivíduos com comprometimento visual leve chegou a 188,5 milhões e foi previsto para a população projetada para 2020 o total de 76 milhões de cegos (OTTAIANO *et al*., 2019).

No âmbito da saúde visual brasileira, Satto (2015) cita que segundo o Censo do IBGE 2010, dos 190.755.799 brasileiros 23,9% tinham algum tipo de deficiência (visual, auditiva, motora, mental ou intelectual) e a visual apresentou maior ocorrência, afetando 18,8% da população o que equivaleu a 3.586.209 indivíduos, sendo 729.696 cegos. Já Ottaiano *et al*. (2019) apontam que de acordo com o IBGE há escassez de dados populacionais em várias regiões, não sendo possível estimar com segurança a prevalência da deficiência visual. Entretanto, utilizando estatísticas mundiais apresenta-se a estimativa de 263 mil cegos considerando crianças, adultos e idosos e quanto aos erros refrativos: de 23 a 74 milhões míopes, de 2 a 7 milhões com miopia degenerativa, 71 milhões hipermétropes e 39 milhões de présbitas.

Satto (2015) corrobora essa afirmação ao mencionar que em estudo realizado na América Latina, 43% a 88% das causas de cegueira são curáveis e dessa forma estratégias de intervenções simples e custo-efetivas deveriam ser disponibilizadas. O autor cita que para a essa região o que precisa ser feito para enfrentar os desafios impostos pelas causas mais comuns de deficiência visual são: a) no caso da catarata, aumento no número de cirurgiões e treinamento para melhores resultados, prover tecnologias adequadas e correção dos erros refrativos após a cirurgia e b) em relação aos erros refrativos, prover atendimento oftalmológico e óculos e, desenvolver pesquisas comportamentais para aumentar a adesão ao uso destes.

Segundo Furtado *et al*. (2012), apesar do aumento do número de oftalmologistas no mundo, a disponibilidade e acesso aos serviços não atendem às necessidades da comunidade tanto devido ao envelhecimento da população e consequente aumento dos problemas

DOI: 10.51189/conbracib2023/16742

relacionados à visão, quanto em relação à distribuição de recursos humanos e infraestrutura. Em concordância, Satto (2015) relata que no Brasil, determinados fatores dificultam o atendimento oftalmológico eficaz tais como: aquisição de equipamentos de alto custo; contratação de profissionais especializados; insuficiência de triagem de problemas oculares; distância a percorrer para obter assistência; custo do tratamento; desconhecimento da possibilidade de recuperação visual e medo; falta de acompanhantes, transporte e dinheiro para chegar ao local de atendimento e para se alimentar; problemas estruturais no sistema de saúde e listas de esperas de tamanho considerável.

Segundo o CBOO (2019), mais de 80% das pessoas que aguardam consulta pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para alguma enfermidade ocular possuem problemas refrativos, como miopia e astigmatismo, que são as principais causas de cegueira evitável, casos em que é possível corrigir com o uso de óculos ou lentes de contato. A falta de atendimento imediato, além de acarretar severas perdas na qualidade de vida, pode agravar os problemas oculares. Só no Distrito Federal, de acordo com dados da Secretaria de Saúde, até setembro de 2019, a fila de espera para consultas relacionadas à saúde ocular chegava a seis anos.

De acordo com Silva *et al*. (2013), compreender as necessidades da atenção primária de saúde na rede pública brasileira se tornou algo necessário ao gerenciamento, programação e planejamento em saúde e neste sentido há a preocupação em conhecer o perfil epidemiológico da população uma vez que é um indicador observacional das condições de vida, do processo saúde-doença e do seu estágio de desenvolvimento.

Satto (2015) aponta que no Brasil há poucos estudos populacionais sobre deficiência visual e cegueira e ainda, existe elevada variação nas taxas de ambas devido à falta de padronização dos critérios utilizados entre os pesquisadores na realização de levantamentos, utilização de amostras de conveniência, bem como a faixa etária da população estudada.

Neste sentido, a partir da presente pesquisa verificou-se que estudos epidemiológicos no Brasil sobre esta temática são localizados e realizados em populações específicas (Quadro 1), o que compromete a disponibilidade de dados consistentes por Unidade da Federação e Região sobre a saúde visual e impossibilita o estabelecimento de ações eficazes de prevenção à cegueira.

Quadro 1: Referências que tratam de levantamentos epidemiológicos realizados no Brasil sobre deficiência visual e cegueira publicadas de 2012 a 2022

Autores	Cidade/Município/Estado	Idade
Almeida e Souza (2014)	Recife/PE	61-80 anos
Barbosa *et al*. (2018)	Vila Velha/ES	0 a > 60 anos
Bravo Filho *et al*. (2014)	Salgueiro e Ibimirim/PE	≥ 60 anos
Campos, Brum e Brum (2019)	Campinas/SP	0 a > 60 anos
Cronemberger *et al*. (2013)	Não definido	2 a 17 anos
Damasceno, Ventura e Damasceno (2015)	Rio de Janeiro/RJ	50 a 88 anos
Ferraz *et al*. (2014)	Centro-Oeste Paulista/SP	1 a 91 anos
Figueiredo *et al*. (2015a)	Goiás	0 a > 90 anos
Figueiredo *et al*. (2015b)	Pato de Minas/MG	6 a 22 anos
Garcia *et al*. (2018)	Goiás	<1 a 89 anos
Ibrahim *et al*. (2013)	Gurupi/TO	10 a 15 anos
Lemos *et al*. (2018)	Alfenas/MG	6 a 10 anos
Mian *et al*. (2013)	Campo Grande/MS	10 a > 70 anos
Moreira Neto, Moreira e Moreira (2014)	Curitiba/PR	7 a 9 anos
Ribeiro *et al*. (2015)	Belo Horizonte/MG	5 a 19 anos
Régis-Aranha *et al*. (2017)	Barcelos/AM	5 a 17 anos

DOI: 10.51189/conbracib2023/16742

Valverde *et al*. (2016)	Caratinga/MG	4 a 7 anos
Vieira *et al*. (2018)	Iatúna/MG	4 a 17 anos

Dos 18 artigos científicos publicados no período considerado na presente pesquisa (de 2012 a 2022), verificou-se que nove foram realizados no Sudeste, três no Centro-Oeste, dois no Norte, dois no Nordeste e um no Sul (Quadro 1). Em relação a Pernambuco, apenas dois levantamentos foram realizados e ambos levaram em consideração pessoas com idade igual ou maior que 60 anos, o que é insuficiente para que se tenha o real conhecimento da saúde visual nesta e nas demais faixas etárias (Quadro 1).

De acordo com Selles, Lacerda e Valença (2021), no Censo realizado pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia sobre a distribuição geográfica dos médicos que atuam na especialidade, constatou-se que a proporção de oftalmologistas por habitantes no estado de Pernambuco (1:11.143) encontra-se abaixo daquela preconizada pela Organização Mundial da Saúde como ideal (1:17.000). Menciona-se que esta Unidade da Federação possui 185 municípios, dos quais apenas 54 possuem serviços oftalmológicos regulares e dentre os demais que não possuem estes serviços, 11 apresentam população acima de 40 mil habitantes. Ainda segundo o censo, a capital concentra 17,2% da população e 83% dos especialistas em Oftalmologia. Tais dados comprovam a existência de distribuição irregular destes profissionais o que pode representar um dos fatores que interferem negativamente na disponibilidade e acesso imediato aos serviços conforme mencionado anteriormente.

4 CONCLUSÃO

A partir da pesquisa pode-se concluir que conforme literatura há escassez de dados quanto à prevalência da deficiência visual e cegueira no Brasil, não sendo possível estimá-las com segurança e utiliza-se das estatísticas mundiais para tal finalidade.

Os levantamentos epidemiológicos publicados no território nacional sobre o assunto representam esforços de poucos grupos de pesquisa e dizem respeito a populações específicas sendo insuficientes em abrangência para retratar a real situação da saúde visual por região e Estado, o que dificulta estabelecer ações eficazes para detecção e prevenção das causas de deficiência visual. Em relação a Pernambuco, no período de 2012 a 2022, apenas dois artigos foram publicados sobre saúde visual e ainda, o estado possui proporção de oftalmologistas por habitantes abaixo daquela preconizada como ideal para a Organização Mundial da Saúde e distribuição irregular, o que interfere na disponibilidade de acesso ao serviço e na qualidade de vida da população.

Diante desta realidade, verifica-se a necessidade de realização de estudos epidemiológicos com o objetivo de traçar o perfil da população tanto brasileira quanto pernambucana em relação à saúde visual para que políticas públicas sejam implementadas visando a efetiva adoção de ações para o controle da deficiência visual e combate à cegueira evitável.

Os autores, professores da Faculdade FASUP, agradecem o suporte da Instituição para realização da pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, H. G.; SOUZA, A. C. D. Perfil epidemiológico de pacientes na fila de transplante de córnea no estado de Pernambuco – Brasil. **Rev Bras Oftalmol**. [*s.l.*], v. 73, n. 1, p. 28-32, 2014. Acesso em: https://www.scielo.br/j/rbof/a/njtgYRyP93VVz74xpSW37Vn/?lang=pt. Acesso em: 20 out. 2022.

BARBOSA, H. J. C. *et al*. Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes atendidos em um ambulatório de oftalmologia em Vila Velha/ES. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, Vitória, v. 20, n. 3, p. 77-84, jul.-set., 2018. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/24505. Acesso em: 17 out. 2022.

BRAVO FILHO, V. T. F. *et al*. Impacto do déficit visual na qualidade de vida em idosos usuários do sistema único de saúde vivendo no sertão de Pernambuco. **Arq Bras Oftalmol**. [*s.l.*], v. 75, n. 3, p.161-165, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abo/a/NM4TLgM66pDQ64G4bQfTmfP/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 04 out. 2022.

CAMPOS, G. M.; BRUM, I. V.; BRUM, I. V. Epidemiological profile of visits in a public ophthalmic emergency servisse. **Rev Bras Oftalmol**. [*s.l.*], v. 78, n. 5, p. 297-299, 2019. Disponível em: http://old.scielo.br/pdf/rbof/v78n5/en_0034-7280-rbof-78-05-0297.pdf. Acesso em: 15 out. 2022.

CBOO Conselho. **Brasil reduziria fila no SUS para atendimento de saúde ocular em 80% com optometristas**. Brasília, DF: CBOO, 16 sep. 2019. Disponível em: https://www.cboo.org.br/artigo/brasil-reduziria-fila-no-sus-para-atendimento-de-saude-ocular-em-80-com-optometristas. Acesso em: 03 maio 2022.

CRONEMBERGER, M. F. Prevalence of refractive errors in Möbius sequence. **Arq Bras Oftalmol**. [*s.l.*], v. 76, n. 4, p.237-239, aug. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abo/a/7BYScL5Wjs8hmW4bgTCDD8F/?lang=en. Acesso em: 21 out. 2022.

DAMASCENO, N. A.; VENTURA, M. P.; DAMASCENO, E. F. Ocular diseases at geriatric clinics in Rio de Janeiro: social and epidemiological considerations among patients with motor locomotion déficit. **Arq Bras Oftalmol**. [*s.l.*], v. 78, n. 1, p.40-43, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abo/a/BMFfxPwKnxCgFqLmKmGvkkJ/?lang=en. Acesso em: 20 out. 2022.

FERRAZ, F. H. *et al*. Influence of uncorrected refractive error and unmet refractive error on visual impairment in a Brazilian population. **BMC Ophthalmol**. [*s.l.*], v.14, n. 84, p. 2-10, 2014. DOI: 10.1186/1471-2415-14-84. Disponível em: https://bmcophthalmol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2415-14-84. Acesso em: 12 out. 2022.

FIGUEIREDO, S. O. *et al*. Detecção precoce e resolução de deficiência visual em escolares da cidade de Patos de Minas. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 25, Supl. 5, p. S18-S21, 2015b. Disponível em: https://rmmg.org/artigo/detalhes/1853. Acesso em: 23 out. 2022.

FIGUEIREDO, M. N. F. C. *et al*. Perfil epidemiológico dos atendimentos oftalmológicos em um Serviço Público (SUS). **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v. 8, n. 2, Pub. 5, ago 2015a. Disponível em: https://assets.unitpac.com.br/arquivos/Revista/75/Artigo_5.pdf. Acesso em: 12 out. 2022.

FURTADO, J. M. Training of an ophthalmologist in concepts and practice of community eye health. **Indian Journal of Ophthalmology**, [*s.l.*], v. 60, n. 5, p. 365-367, sep./oct. 2012. DOI: 10.4103/0301-4738.100528 -7. Disponível em:

https://journals.lww.com/ijo/Fulltext/2012/60050/Training_of_an_ophthalmologist_in_concepts_and.6.aspx. Acesso em: 02 maio 2022.

GARCIA, J. M. *et al*. Causes of low vision in patients referred to the Low Vision Service in a Reference Center of Ophthalmology. **Rev Bras Oftalmol**., [*s.l.*], v. 77, n. 1, p. 5-8, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbof/a/QXgBq5MHTc573WmxdwnX96r/?format=pdf&lang=en#:~:text=Other%20causes%20of%20low%20vision,%3D14%3B%202.33%25)%2C%20Retinal. Acesso em: 17 out. 2022.

IBRAHIM, F. M. *et al*. Visual impairment and myopia in brazilian children: a population-based study. **Optom Vis Sci**. [*s.l.*], v. 90, n. 3, p.223-227, 2013. Disponível em: https://journals.lww.com/optvissci/Abstract/2013/03000/Visual_Impairment_and_Myopia_in_Brazilian.6.aspx. Acesso em: 10 out. 2022.

LEMOS, A.B.S. *et al*. Triagem oftalmológica e análise dos potenciais fatores de risco para a baixa acuidade visual de alunos no ensino fundamental I (primeira a quarta série) da rede pública em Alfenas/MG. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v.47, n.1, p.106- 20, 2018. Disponível em: https://revista.acm.org.br/index.php/arquivos/article/view/289/231. Acesso em: 22 out. 2022.

MIAN, C. L. perfil epidemiológico dos pacientes portadores de ceratocone atendidos em um hospital privado de Campo Grande-MS. **Ensaios e Ciência Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, [*s.l.*], v. 17, n. 3, p. Ano 2013, p. 113-121, 2014

MOREIRA NETO, C. A.; MOREIRA, A. T. R.; MOREIRA, L. B. Visual acuity evaluation in children of the elementary school of Curitiba**. Revista Brasileira de Oftalmologia**, [*s.l.*], v.73, n.4, p.216-219, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbof/a/MbSPc6zMNQStxWsH5Tcn8Lq/abstract/?lang=en. Acesso em: 22 out. 2022.

OTTAIANO, J. A. A. *et al*. **As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2019**. 1. ed. São Paulo: Conselho Brasileiro de Oftalmologia, 2019. Disponível em: https://www.cbo.com.br/novo/publicacoes/condicoes_saude_ocular_brasil2019.pdf. Acesso em: 17 abr. 2022.

RÉGIS-ARANHA, L. A. et al. Acuidade visual e desempenho escolar de estudantes em um município na Amazônia Brasileira. **Escola Anna Nery**, [*s.l.*], v.21, n.2, p.1-6, 2017. https://www.scielo.br/j/ean/a/NkdGy455dBmDZPMvfFVmw4L/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 23 out. 2022.

RIBEIRO, G. B. *et al*. Ophthalmologic screening of children of public schools in Belo Horizonte/MG: an overview about the visual impairment in children. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, [*s.l.*], v.74, n.5, p. 288-91, 2015. Disponível em: https://www.rbojournal.org/wp-content/uploads/articles_xml/0034-7280-rbof-S0034-72802015000500288/0034-7280-rbof-S0034-72802015000500288-en.pdf. Acesso em: 2 out. 2022.

SATTO, L. H. **Acessibilidade e resolutividade em assistência oftalmológica para o SUS**. 2015. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade

de Medicina de Botucatu, 2015. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/139363. Acesso em: 17 abr. 2022.

SELLES, A.; LACERDA, F.; VALENÇA L. (coord.). **CENSO 2021**. São Paulo: Conselho Brasileiro de Oftalmologia, 2021. Disponível em: https://cbo.net.br/2020/admin/docs_upload/034327Censocbo2021.pdf. Acesso em: 17 abr. 2022.

SILVA, M. H. N. Perfil epidemiológico e social da população atendida em uma Unidade Básica de Saúde em Cuiabá. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, [*s.l.*], v.04, n. 02, p.2129-2138, 2013. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/246/235. Acesso em: 17 abr. 2022.

VALVERDE, C. N. L. *et al*. Detecção da prevalência de baixa visual e tratamento no grupo etário 4 a 7 anos. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, [*s.l.*], v.75, n.4, p.286-289, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbof/a/ZwXppbJ3DHV9yLS7f5MypFK/?lang=pt. Acesso em 12 nov. 2022.

VIEIRA, J. K. *et al*. Prevalence of visual disorders in school children. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, [*s.l.*], v.77, n.4, p.175-9, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbof/a/538prN3c9KbXXcrDB3FxHKH/?lang=en&format=pdf. Acesso em: 25 out. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **World report on vision**. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Geneve: World Health Organization, 2019. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789241516570. Acesso em: 17 abr. 2022.

DOI: 10.51189/conbracib2023/16742