

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO VISUAL DE INDIVÍDUOS COM IDADE SUPERIOR OU IGUAL A 55 ANOS NO MUNICÍPIO DE XANXERÊ¹

Caroline Pretto², Denise Kunz³, João Victor Baesso⁴, Beatriz da Silva Rosa Bonadiman⁵

¹ Projeto de Iniciação Científica da Universidade do Oeste de Santa Catarina, Campus Xanxerê/SC.

² Graduanda do curso de Farmácia pela Universidade do Oeste de Santa Catarina

³ Graduanda do curso de Farmácia pela Universidade do Oeste de Santa Catarina

⁴ Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Pós Graduando em Machine Learning e Sistemas Inteligentes, pela Universidade do Oeste de Santa Catarina

⁵ Biomédica, Mestre em Farmacologia, pela Universidade Federal de Santa Maria, Doutoranda em Bioquímica pela Universidade Federal de Santa Catarina e docente na Universidade do Oeste de Santa Catarina.

RESUMO

Introdução: Com o crescente aumento da população idosa, aumenta-se os riscos de doenças crônicas, principalmente as visuais.

Objetivo: Avaliar a função visual de indivíduos com idade superior ou igual a 55 anos no município de Xanxerê- SC.

Resultados: Dos 116 questionários analisados, 48,3% classificam sua visão usando ambos os olhos como boa, observando também que mais da metade dos entrevistados (61,2%) não tem limitação nenhuma em relação ao tempo em que conseguem trabalhar ou fazer outra atividade, a catarata foi relatada em 22,8% dos entrevistados e 70,2% dos entrevistados nunca foram diagnosticados com nenhum problema de visão.

Conclusão: O percentual de idosos relatados com déficit visual mostrou-se baixo entre os participantes, já que 70,2% nunca foram diagnosticados com problemas visuais e 72,5% classificaram sua saúde ocular entre boa ou ótima, podendo associar esses resultados com a preocupação dessa população ao cuidado com os olhos e acompanhamento frequente ao oftalmologista.

INTRODUÇÃO

No Brasil, os idosos, indivíduos com idade igual ou superior à 60 anos segundo definição da Organização Mundial da Saúde (OMS), formam uma população de aproximadamente 28 milhões de pessoas, ou seja, cerca de 13% da população total do país, dados do censo do IBGE 2018 mostram que esse percentual tende a dobrar nas próximas décadas (PERISSÉ e MARLI, 2019). Com

o aumento da população idosa, é visível um aumento da expectativa de vida, sendo que, segundo o IBGE, a expectativa de vida dos brasileiros foi de 75,8 anos em 2017 para 76,4 em 2018 (CRELIER, 2019).

Juntamente com o envelhecimento da população, também ocorrem as alterações metabólicas dos órgãos e sistemas, com aumento das chances de aparecimento de distúrbios e morbidades crônicas não transmissíveis (DATTA *et al.*, 2017). Dentre as doenças crônicas, destacam-se principalmente as que atingem os olhos, pois as doenças oculares muitas vezes são as mais impactantes, tanto para o paciente quanto para os familiares. (BRAVO FILHO *et al.*, 2012; PESCOSOLIDO *et al.*, 2016).

Segundo Wade e Jones (1997) o sistema visual, é o que apresenta o conjunto de circuitos mais complexos de todo o sistema sensorial do corpo, sendo organizado em vias que se estendem desde a retina, até os lobos parietal e temporal. Dentre estas, as vias que se estendem para o córtex temporal inferior são responsáveis por identificar a forma, a cor, o contraste e o contorno dos objetos, e as vias que se estende até o córtex parietal superior são responsáveis pela noção de profundidade, na identificação e percepção de objetos.

As estruturas oculares, ao longo dos anos sofrem cumulativamente inúmeros danos metabólicos e ambientais, logo, a frequência de doenças oculares é maior entre os idosos, e isso afeta de forma significativa suas vidas, comprometendo sua capacidade, independência, autonomia e principalmente sua qualidade de vida (GOTTLIEB *et al.*, 2007). A qualidade de vida diz respeito à percepção dos indivíduos de que suas necessidades estão sendo satisfeitas, ou ainda, que lhes estão sendo oferecidas oportunidades de alcançar a felicidade e a autorrealização, com independência de seu estado de saúde físico ou das condições sociais e econômicas (OMS, 1998).

O aumento da população idosa, torna crescente a necessidade de pesquisas focadas nesta população. Dessa maneira, este trabalho tem como objetivo avaliar a função visual de indivíduos com idade superior ou igual a 55 anos no município de Xanxerê - SC, para o levantamento da incidência das doenças oculares, junto com a análise de como a qualidade de vida dos idosos é afetada por problemas visuais.

METODOLOGIA

Para o levantamento dos resultados foi realizado um estudo do tipo transversal, quantitativo com

aplicação de questionário padronizado e específico para verificar a função visual de indivíduos com idade igual ou superior a 55 anos. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humanas da Universidade Federal da Fronteira SUL *campus* Chapecó, sob o CAAE nº 2897118.0.0000.5564 e parecer nº 3.111.816.

A presente pesquisa foi realizada entre os meses de agosto de 2019 a fevereiro de 2020, no município de Xanxerê, na UMI - Universidade da Melhor Idade Xanxerê, no Centro de Convivência Conviver e em residências particulares, com indivíduos voluntários, que concordaram e assinaram o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE).

Aplicou-se o questionário presencial para avaliar a qualidade visual dos participantes. O questionário é padronizado pelo *National Eye Institute*, chamado NEI-VFQ (Questionário de Função Visual do “National Eye Institute”) o qual possui 37 questões para avaliar a Saúde geral; Dificuldade com atividades; Problemas na visão e Questões gerais. Além das questões que foram respondidas pelos participantes, três perguntas do questionário foram preenchidas pelos pesquisadores, pela necessidade em avaliar características dos olhos dos pacientes, através de observação, não sendo preciso tocar no paciente, mas sim olhando para os olhos.

Para execução da pesquisa aplicou-se cálculo amostral para populações finitas, com uma projeção para população com idade superior ou igual a 55 anos residentes no município de Xanxerê (6.579), com nível de confiança de 95% e um erro máximo de 5%, obteve-se um tamanho amostral de 238 indivíduos, sendo usados para este relatório total o resultado de 116 questionários respondidos.

Como critérios de inclusão a pesquisa, foram incluídos indivíduos com idade superior ou igual a 55 anos, de ambos os sexos e que concordem com o TCLE, assinando o mesmo. Foram excluídos da pesquisa indivíduos com idade abaixo de 55 anos, e que não assinarem o TCLE, indivíduos que apresentem algum grau de comprometimento mental visível. Os dados obtidos com o questionário foram analisados de acordo com respostas e informações dos participantes e as análises estatísticas foram realizadas por meio de gráficos obtidos através do *Google forms*.

RESULTADOS

Foram coletados 116 questionários, todos de idosos residentes no município de Xanxerê, de ambos os sexos. Observou-se que a maioria dos entrevistados classificam sua saúde geral como Boa (47,4%),

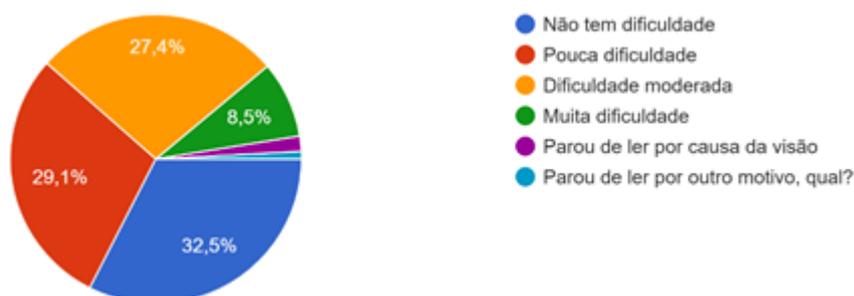
a maioria também classifica sua visão usando ambos os olhos como Boa (48,3%), as porcentagens de saúde visual são muito próximas às porcentagens de saúde geral, logo, é possível analisar a relação da qualidade da função visual com a qualidade de vida.

A maioria dos entrevistados (62,1%) dizem se preocupar com sua saúde visual. Na frequência ao oftalmologista, observou-se que a maioria dos participantes procuram atendimento profissional, sendo 38,8% uma vez a cada dois anos, 34,5 % uma vez ao ano e 11,2% a cada tres anos, 8,6% relataram nunca ter consultado com um oftalmologista.

Porém, os percentuais de entrevistados que apresentaram dor ou desconforto nos olhos têm mostrado que mais da metade dos entrevistados (72,4%) apresentam ter alguma frequência de dor ou desconforto nessa região e 27,6% nunca apresentaram esses sintomas.

A execução de trabalhos domésticos ou passatempos que requerem uma visão de curto alcance boa, como cozinhar, costurar, consertar coisas ao redor de casa, ou utilizar ferramentas manuais, não é afetada com muita frequência nos entrevistados, pois apenas 5,2% têm muita dificuldade com este tipo de atividades, e 1,7% parou de fazer este tipo de atividade por conta de sua saúde visual. A dificuldade na leitura de jornais, revistas e livros também se mostra pouco baixa, pois, como observado no gráfico 1, 8,6% apresentam muita dificuldade e apenas 1,7% pararam de ler por conta da saúde visual.

Gráfico 1 - Dificuldade em ler jornais ou revistas.



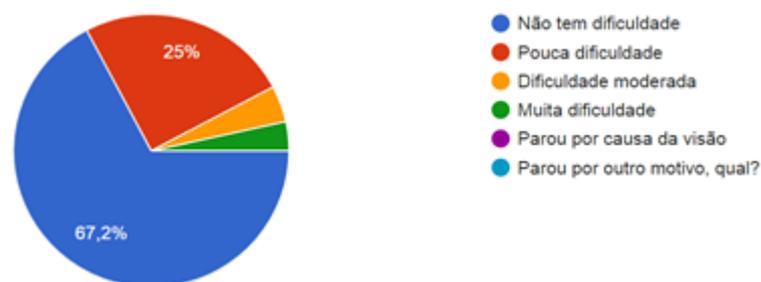
Fonte: PRETTO, Caroline.

A maioria dos entrevistados (57,8%) não tem dificuldade nenhuma em ler placas de ruas ou fachadas

de lojas, entretanto, 7,8% dizem ter muita dificuldade e 11,2% dizem ter uma dificuldade moderada. Em ambientes de pouca luz, ou durante à noite, 7,8% dos entrevistados dizem ter muita dificuldade em descer rampas ou escadas e 23,3% dizem ter dificuldade moderada, 31,9% apresentam pouca dificuldade nesta atividade, sendo assim, a maioria dos entrevistados (63%) tem pelo menos alguma dificuldade em passar por escadas ou rampas durante à noite, contra 37,1% que não tem nenhuma dificuldade.

Em 16,5% dos entrevistados foi observado uma dificuldade moderada ao perceber objetos próximos enquanto estão caminhando na rua e 6,1% dizem ter muita dificuldade na mesma atividade. E como pode ser observado no gráfico 2, 25% dos idosos entrevistados tem um pouco de dificuldade em perceber como as pessoas reagem às coisas ditas, ou seja, tem dificuldade em perceber qual a expressão facial de seu interlocutor.

Gráfico 2 - Percepção da reação do interlocutor.



Fonte: PRETTO, Caroline.

Dentre os entrevistados foi observado que 27,8% desistiu de dirigir, entretanto, 100% deles dizem que o motivo principal da desistência não foi por conta de sua saúde visual, mas sim por outros motivos, e dos entrevistados que ainda dirigem é possível observar que 73% tem alguma dificuldade de condução por conta de sua saúde visual, e esse percentual é maior quando em ambientes de condução perigosa, como em condições de mau tempo, como quando está chovendo, com tempestades, neblinas ou muito movimento de tráfego, como observado no gráfico 3.

Gráfico 3 - Dificuldade de condução em condições difíceis.

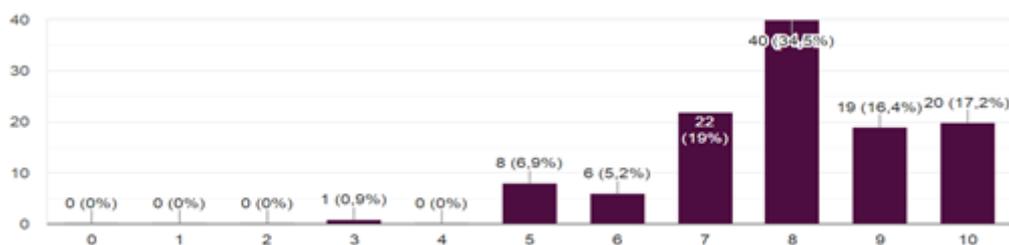


Fonte: PRETTO, Caroline.

Observou-se também que mais da metade dos entrevistados (61,2%) não tem limitação nenhuma em relação ao tempo em que conseguem trabalhar ou fazer outra atividade, porém, 4,3% dos entrevistados possuem limitações de tempo de alguma atividade com muita frequência. Desses, 6% dizem deixar de fazer coisas que gostam, como passatempos, ou outras atividades por conta de sua visão. A baixa acuidade visual pode fazer com que uma pessoa fique muito dependente de outras pessoas, necessitando de sua ajuda, ou apenas precisando acreditar no que outra pessoa diz. Inerente à essa idéia, 1,7% dos entrevistados dizem precisar confiar demais no que as outras pessoas dizem com muita frequências e 6% dizem que apenas poucas vezes é necessário confiar nos outros.

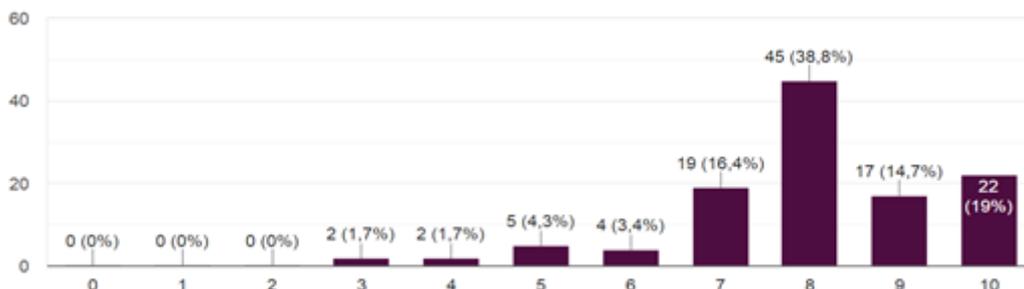
Uma das questões do formulário questionava o entrevistado a respeito de como ele próprio classifica sua saúde em geral e visual, para isso foi dado uma escala de 0 à 10, onde 10 se refere à melhor saúde/visão possível e 0 se refere à pior saúde/visão possível, equivalente a cegueira, com isso, 34,5% classifica sua visão com nota 8 e 38,8% dos classificaram sua visão com nota 8; 6,8% dos entrevistados classificaram sua saúde e 4,3% sua visão como nota 5, como mostra os gráficos 4 e 5.

Gráfico 4 - Classificação da saúde com nota de 1 a 10 pelos entrevistados.



Fonte: PRETTO, Caroline.

Gráfico 5 - Classificação da visão com nota de 1 a 10 pelos entrevistados.



Fonte: PRETTO, Caroline.

Observando os gráficos 4 e 5, nota-se a proximidade das notas referentes a saúde e visão, o que indica a influência da visão na qualidade de vida desses indivíduos. Dentre os entrevistados foram encontrados 4,4% que já apresentaram Retinopatia diabética no decorrer da vida ou ainda apresentam, 1% já apresentou Glaucoma, 1% já apresentou DMRI e a Catarata foi relatada em 22,8% dos entrevistados, na pesquisa 70,2% dos entrevistados nunca foi diagnosticado com nenhum problema de visão. Foi realizado a verificação da aparência ocular dos entrevistados, sendo observado opacificação da cornea em 11,3% dos entrevistados, e leucocoria em 6% dos participantes.

DISCUSSÃO

Com o avanço da idade, diversas doenças podem acometer as pessoas, entre estas doenças, estão as doenças oculares, que são mais comuns nos idosos, justamente pelo avanço da idade, e pelo desgaste dos órgãos e sistemas do corpo humano (CBO, 2019).

Na população que compôs o público alvo dos questionários foi observado principalmente que a incidência de doenças oculares foi baixa, porém, alguns entrevistados apresentaram dificuldades em afazeres domésticos e atividades cotidianas, em decorrência de sua baixa qualidade visual e mostraram que a função visual, quando em qualidade baixa, pode tornar uma pessoa dependente de outras, portanto, a diminuição na qualidade da função visual afeta diretamente na qualidade de vida. Pesquisas demonstram que no Brasil, 69,9% dos idosos são independentes para o autocuidado e 30,1% possuem alguma dificuldade para realizar atividades da vida diária (LIMA-COSTA *et al*, 2017; IBGE, 2013).

O percentual de pessoas que classificou sua saúde como sendo boa, também classificou sua visão

de modo positivo. Esse dado mostra como a visão interfere na vida das pessoas, segundo Lopes *et al* (2020) as consequências da acuidade visual, a incapacidade de distinguir detalhes, contornos e formas, influencia na qualidade das atividades relacionadas a visão, pessoas que classificam sua saúde geral como ruim, associaram a ela também vários outros problemas do dia dia, já que a diminuição da visão aumenta os riscos de queda, atropelamento, uso trocado de medicação ou dosagem errada. Estudos mostram que idosos possuem maiores chances de sofrer quedas quando expostos a fatores de risco como escadas com pouca luz e dependência funcional, sendo presente nessas pessoas o sentimento de medo em sofrer frequentes quedas (RAMIREZ *et al*, 2020). Além disso, muitas vezes a baixa visão acarreta no isolamento e a depressão, afastando o idoso do convívio social, transformando-o de aliado em fardo frente às necessidades da família (CBO, 2019; MENDES-CHILOFF, 2018).

A CBO ressalta que é importante, quando adultos, fazer consulta com oftalmologista uma vez por ano, o mesmo ocorrendo para os idosos, pois os exames realizados pelo oftalmologista permitem que o médico perceba, antecipadamente, sinais de doenças e degenerações, sendo o médico oftalmologista o único capaz de detectar essas alterações (CBO, 2019). Mais de 50% dos entrevistados declararam ir ao oftalmologista a cada um ou dois anos, além da prática de fazer acompanhamento oftalmológico para acompanhamento da saúde ocular e a preocupação com a saúde ocular relatada por 62,1% dos entrevistados, o que possibilita uma explicação para os baixos índices de problemas e doenças oculares na população pesquisada, já que com a prevenção é possível diminuir as chances de adquirir doenças oculares popularmente incidentes entre pessoas idosas, citado pela CBO (2019) como sendo as mais predominantes a Catarata, Degeneração Macular Relacionada à Idade (DMRI), e o glaucoma, estas que podem afetar a visão em diferentes aspectos, como a percepção de cores, o campo visual, a visão noturna e também a visão de pouca distância.

Ambas as doenças mais proeminentes na terceira idade podem causar cegueira, mas mesmo tendo tratamento ele deve ser iniciado logo que identificado o problema, que fica mais fácil quando é realizado um acompanhamento com o oftalmologista frequentemente, pois inicialmente os danos à visão são muito pouco perceptíveis, e isso torna fundamental visitar um oftalmologista (CBO, 2019). A consulta com oftalmologista proporciona aos idosos a resolução do déficit visual com a prescrição adequada de óculos ou outro procedimento que necessite ser realizado para recuperação ou melhora da visão, melhorando a acuidade visual e consequentemente aumentando a qualidade de vida e de visão do idoso (CYPEL *et al*, 2017).

A maioria dos participantes (66,7%) não apresentaram diagnóstico de doenças oculares, sendo que os que foram diagnosticados com catarata (25,3%), já haviam sido tratados por meio de cirurgia e avaliaram de forma mais positiva da sua visão, relatando grande melhora nas atividades do dia a dia e qualidade de vida após a cirurgia, já que o procedimento é realizado a partir da inserção de uma lente intraocular, sendo extremamente eficaz e proporcionando um resultado quase imediato no que diz respeito à reabilitação da visão (CBO, 2019).

Os participantes que foram diagnosticados com catarata e ainda não realizaram cirurgia, mostraram ter várias dificuldades em executar atividades cotidianas e até mesmo diminuição na qualidade de vida, mostrando ter frustrações pelo problema visual. De acordo com Domingues *et al* (2016), as consequências das alterações visuais devido a catarata na vida do idoso tem estreita relação com situações de diminuição no desempenho físico e qualidade de vida, assim como a presença de alterações emocionais resultantes em ansiedade, depressão e a preocupação constante com o risco de quedas, sendo observado melhora das alterações emocionais com a volta da visão após procedimento cirúrgico (MENEZES, VILAÇA, MENEZES *et al*, 2016).

Isso ressalta a importância da prestação de serviços oftalmológicos a população idosa tanto para a prevenção quanto para o tratamento, levando em consideração a importância da visão para o bem estar do idoso, pois a baixa visão compromete a autonomia do indivíduo, além do idoso que enxerga mal ter dificuldades nas tarefas diárias, como cozinhar, ler, assistir televisão, ir ao cinema, pegar ônibus e, os que ainda trabalham, poderão ter diminuição do rendimento (CBO, 2019; DOMINGUES *et al*, 2016).

No caso da catarata, ações como a prevenção e o diagnóstico precoce são fundamentais para evitar a catarata senil e até mesmo a cegueira nesses indivíduos (DOMINGUES *et al*, 2016). A Organização Mundial da Saúde (2015) calcula que entre 60% e 80% dos casos de cegueira podem ser evitados ou tratados, pois com o diagnóstico realizado no tempo correto, o tratamento torna-se mais eficaz nos casos das doenças oculares. Sendo assim, verificou-se que mesmo com o envelhecimento da população, é possível manter a capacidade funcional de uma pessoa, associadamente com outros fatores importantes, dependendo principalmente de sua alimentação, suas atividades físicas, e outras coisas que afetam diretamente e indiretamente a vida dos idosos (CBO, 2019).

Ter uma visão especial para esse público é de suma importância, visto que de acordo com o Ministério da Saúde, uma pesquisa de 2017 mostra que o Brasil possui a quinta população mais idosa

do mundo, com cerca de 29,3 milhões de idosos. Projeções realizadas pelo IBGE para o ano de 2030 indicam que o número de idosos ultrapassará o número de crianças e adolescentes de 0 a 14 anos e passará a representar 18% da população, ou seja, 41,5 milhões de pessoas (IBGE, 2013). Uma preocupação predominante foi também com o avanço de doenças crônicas nesse grupo, já que é uma população mais vulnerável, sendo destacado os casos de diabetes, hipertensão, excesso de peso e obesidade nos idosos de 60 a 69 anos, destacando-se as doenças crônicas visuais, que vem a diminuir a qualidade de vida e autonomia dessas pessoas (BRASIL, 2017).

Em 2017, o Ministério da Saúde lançou a Estratégia Nacional para o Envelhecimento Saudável, que visa um atendimento priorizando a avaliação funcional e psicossocial, além dos casos clínicos dos idosos. O objetivo desse plano é de qualificar o atendimento aos idosos no SUS, e com isso, reduzir a perda de autonomia, aumentar seu desempenho cognitivo e a expectativa e qualidade de vida dessas pessoas (BRASIL, 2017). Devido ao grande impacto das doenças visuais na vida dos indivíduos acometidos por ela, iniciativas como essas são fundamentais para a melhora de vida e saúde desses indivíduos.

CONCLUSÕES

Com o crescente aumento da população idosa, aumenta os riscos de doenças crônicas entre os idosos, principalmente as visuais. O percentual de idosos relatados com déficit visual mostrou-se baixo entre os participantes do município de Xanxerê - SC, sendo que 70,2% nunca foram diagnosticados com problemas visuais e 72,5% classificaram sua saúde ocular entre boa ou ótima. Esses números associam-se com a preocupação dessa população ao cuidado com os olhos e acompanhamento com oftalmologista, relatado por mais de 30% dos idosos.

Para que estes dados permaneçam positivos, torna-se relevante a continuação de projetos voltados aos idosos, bem como a prestação de serviços oftalmológicos voltados a essa população, tanto para a prevenção quanto para o tratamento, levando em consideração a importância da visão para o bem-estar do idoso e a sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Acuidade; Idosos; Saúde; Ocular; Visão.

Referências

BRAZIL. Ministério da Saúde. Saúde: 30% dos idosos têm dificuldade para realizar atividades diárias. 2017. Disponível em: < <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/41773-saude-30-dos-idosos-tem-dificuldade-para-realizar-atividades-diarias>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

BRAVO FILHO, Vasco Torres Fernandes *et al.* Impacto do déficit visual na qualidade de vida em idosos usuários do sistema único de saúde vivendo no sertão de Pernambuco. **Rev Arq Bras Oftalmol**, São Paulo, v.75, n. 3, p. 161-165, maio/ jun. 2012. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492012000300002>, Acesso em: 12 maio 2020.

BROMAN, Aimee Teo, *et al.* The impact of visual impairment and eye disease on vision-related quality of life in a Mexican- American population: proyecto VER. **Invest Ophthalmol Vis Sci**, [s.l], v. 43, n. 11, p. 3393-3398, nov. 2002. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12407148/>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

CBO – Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Como a cirurgia de catarata recupera a visão. **Veja Bem**. v. 21. p. 34. 2019. Disponível em: <http://www.cbo.com.br/novo/publicacoes/revista_vejabem_21.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2019.

CBO – Conselho Brasileiro de Oftalmologia. **Idosos**. Disponível em: <<https://www.cbo.net.br/novo/publico-geral/idosos.php>>. Acesso em: 05 dez. 2019.

CYPEL, Marcela Colussi *et al.* Vision status, ophthalmic assessment, and quality of life in the very old. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, São Paulo, v. 80, n. 3, maio/jun. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492017000300159>. Acesso em: 25 abr. 2020.

CREILER, Cristiane. Expectativa de vida dos brasileiros aumenta para 76,3 anos em 2018. **Editores Estatísticas Sociais**. Agência IGBE notícias. 2019. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/26103-expectativa-de-vida-dos-brasileiros-aumenta-para-76-3-anos-em-2018>>. Acesso em: 05 dez. 2019.

DATTA, Sayantan, *et al.* The impact of oxidative stress and inflammation on RPE degeneration in nonneovascular AMD. **Progress in Retin and Eye Research**, [s.l], v. 60, p. 201 – 218. 2017. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28336424/>>. Acesso em: 10 mar. 2020.

DOMINGUES, Vinicius Oliveira *et al.* Catarata senil: uma revisão de literatura. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, [s.l], v. 5, n. 1, p. 135-144. 2016. Disponível em: <

<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rmsbr/article/view/6756>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

FEPESE. **Relatório Final IV Conferência Estadual Dos Direitos da Pessoa Idosa - Santa Catarina**. Florianópolis, 2016. Disponível em: <<http://www.sds.sc.gov.br/index.php/conselhos/cei/conferencias/2480-ivcei-sc-relatoriofinal/file>>. Acesso em 04 dez 2019.

GOTTLIEB, Maria Gabriela Valle, *et al.* Aspectos genéticos do envelhecimento e doenças associadas: uma complexa rede de interações entre genes e ambiente. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p.273-83, set/dez. 2007. Disponível: <>. Acesso em: 15 mar. 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 2000/2060 projeção da população das unidades da federação por sexo e idade para o período 2000/2030**. 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/Easy%20info/Downloads/nota_metodologica_2013.pdf> Acesso em 20 de abr. de 2020.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda *et al.* Cuidado informal e remunerado aos idosos no Brasil (Pesquisa Nacional de Saúde, 2013). **Rev Saude Publica**, [s.l], v. 51, supl. 1:6s. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51s1/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051000013.pdf>. Acesso em: 20 abr. de 2020.

MENDES-CHILOFF, Cristiane Lara *et al.* Sintomas depressivos em idosos do município de São Paulo, Brasil: prevalência e fatores associados (Estudo SABE). **Revista brasileira de epidemiologia**, São Paulo, v. 21, supl.2. 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720180014.supl.2>>. Acesso em: 20 de maio 2020.

MENEZES, Carolline; VILAÇA, Karla Helena Coelho; MENEZES, Ruth Losada de. Quedas e qualidade de vida de idosos com catarata. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, Rio de Janeiro, v. 75, n. 1, p. 40-44, jan./fev. 2016. Disponível em: <doi: <http://dx.dmi.mro/10.5335/0034-a7280.20160003>.> Acesso em: 05 abr. 2020.

OGATA, Alberto; SIMURRO, Sâmia. Guia prático de qualidade de vida: como planejar e gerenciar o melhor programa para sua empresa. Rio de Janeiro: **Elsevier**, 2009.

OMS. Promoção da saúde: glosário. Genebra: OMS, 1998.

OMS. **Resumo: Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde**. 2015. Disponível em:<<https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>>. Acesso em 04 de dez de 2019.

PESCOSOLIDO, Nicola *et al.* Age-related changes in the kinetics of human lenses: prevention of cataract. **Int J Ophthalmol**, [s.l], v.18;9, n.10, p.1506-1517, out. 2016. Disponível em: <

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27803872/>>. Acesso em: 20 mar. 2021.

RAMOS Luiz Roberto, VERAS, Renato P, KALACHE, Alexandre. Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira. **Rev Saúde Pública**. [s.l], v. 21, n. 3, p. 211-24. 1987. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89101987000300006&script=sci_abstract&tlng=pt >. Acesso em: 21 fev. 2020.

RAMIREZ, Magdalena Hernandez *et al.* Valoración de la dependencia funcional en adultos mayores asociado a riesgo de caídas en el hogar. **Horizonte sanitario**, Villahermosa, v. 19, n 1. 2020. Disponível: < Valoración de la dependencia funcional en adultos mayores asociado a riesgo de caídas en el hogar (scielo.org.mx) >. Acesso em: 10 maio 2020.

WADE, Michael G., JONES, Graeme. The role of vision and spatial orientation in the maintenance of posture. **Phys Ther**, [s.l], v. 77, p. 619-28. 1997. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9184687/>>. Acesso em: 19 abr. 2020.